

## ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ

### РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ

#### 1.1.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 2-1

| 2024 г. |                              | 2025 г. |                              | 2026 г. |                              |
|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|
| чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников |
| 370     | 3,83                         | 422     | 4,17                         | 491     | 4,63                         |

#### 1.2.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ (за 3 года)

Таблица 2-2

| Пол     | 2024 г. |                              | 2025 г. |                              | 2026 г. |                              |
|---------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|
|         | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников |
| Женский | 153     | 41,35                        | 177     | 41,94                        | 232     | 47,25                        |
| Мужской | 217     | 58,65                        | 245     | 58,06                        | 259     | 52,75                        |

#### 1.3.Количество участников экзамена в регионе по категориям (за 3 года)

Таблица 2-3

| Категория участника                                                                                              | 2024 г. |                              | 2025 г. |                              | 2026 г. |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|
|                                                                                                                  | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников |
| ВТГ, обучающихся по программам СОО                                                                               | 363     | 98,11                        | 414     | 98,10                        | 481     | 97,96                        |
| ВТГ, обучающихся по программам СПО                                                                               | 0       | 0,00                         | 1       | 0,24                         | 2       | 0,41                         |
| ВПЛ                                                                                                              | 6       | 1,62                         | 7       | 1,66                         | 7       | 1,43                         |
| Обучающийся общеобразовательной организации, завершивший освоение образовательной программы по учебному предмету | 1       | 0,27                         | 0       | 0,00                         | 1       | 0,20                         |

#### 1.4.Количество участников экзамена в регионе по типам ОО

Таблица 2-4

| №<br>п/п | Категория участника                                                                | 2024 г. |                                    | 2025 г. |                                    | 2026 г. |                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|------------------------------------|
|          |                                                                                    | чел.    | % от общего<br>числа<br>участников | чел.    | % от общего<br>числа<br>участников | чел.    | % от общего<br>числа<br>участников |
| 1.       | Выпускники СОШ                                                                     | 272     | 73,51                              | 323     | 76,54                              | 360     | 73,32                              |
| 2.       | Выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов                         | 19      | 5,14                               | 22      | 5,21                               | 21      | 4,28                               |
| 3.       | Выпускники гимназий                                                                | 34      | 9,19                               | 34      | 8,06                               | 56      | 11,41                              |
| 4.       | Выпускники лицеев                                                                  | 31      | 8,38                               | 22      | 5,21                               | 37      | 7,54                               |
| 5.       | Выпускники лицеев-интернатов                                                       | 6       | 1,62                               | 6       | 1,42                               | 6       | 1,22                               |
| 6.       | Выпускники кадетских школ-интернатов                                               | 0       | 0,00                               | 0       | 0,00                               | 1       | 0,20                               |
| 7.       | Выпускники общеобразовательных школ-интернатов с первоначальной летной подготовкой | 0       | 0,00                               | 1       | 0,24                               | 0       | 0,00                               |
| 8.       | Выпускники специальных (коррекционных) школ-интернатов                             | 1       | 0,27                               | 0       | 0,00                               | 0       | 0,00                               |
| 9.       | Выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ                             | 0       | 0,00                               | 2       | 0,47                               | 0       | 0,00                               |
| 10.      | Выпускники техникумов                                                              | 1       | 0,27                               | 4       | 0,95                               | 1       | 0,20                               |
| 11.      | Выпускники иных образовательных организаций                                        | 6       | 1,62                               | 8       | 1,90                               | 9       | 1,83                               |

#### 1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ региона

Таблица 2-5

| №<br>п/п | Наименование АТЕ     | Количество участников ЕГЭ по<br>учебному предмету | % от общего числа участников<br>в регионе |
|----------|----------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.       | Алейский район       | 4                                                 | 0,81                                      |
| 2.       | Алтайский район      | 4                                                 | 0,81                                      |
| 3.       | Баевский район       | 1                                                 | 0,20                                      |
| 4.       | Бийский район        | 9                                                 | 1,83                                      |
| 5.       | Благовещенский район | 4                                                 | 0,81                                      |

| №<br>п/п | Наименование АТЕ            | Количество участников ЕГЭ по<br>учебному предмету | % от общего числа участников<br>в регионе |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 6.       | Быстроистокский район       | 1                                                 | 0,20                                      |
| 7.       | Волчихинский район          | 6                                                 | 1,22                                      |
| 8.       | Егорьевский район           | 1                                                 | 0,20                                      |
| 9.       | Ельцовский район            | 1                                                 | 0,20                                      |
| 10.      | Завьяловский район          | 5                                                 | 1,02                                      |
| 11.      | Змеиногорский район         | 8                                                 | 1,63                                      |
| 12.      | Заринский район             | 1                                                 | 0,20                                      |
| 13.      | Зональный район             | 5                                                 | 1,02                                      |
| 14.      | Калманский район            | 1                                                 | 0,20                                      |
| 15.      | Каменский район             | 7                                                 | 1,43                                      |
| 16.      | Ключевский район            | 2                                                 | 0,41                                      |
| 17.      | Косихинский район           | 5                                                 | 1,02                                      |
| 18.      | Красногорский район         | 2                                                 | 0,41                                      |
| 19.      | Крутихинский район          | 1                                                 | 0,20                                      |
| 20.      | Кулундинский район          | 2                                                 | 0,41                                      |
| 21.      | Курьинский район            | 1                                                 | 0,20                                      |
| 22.      | Кытмановский район          | 3                                                 | 0,61                                      |
| 23.      | Локтевский район            | 1                                                 | 0,20                                      |
| 24.      | Мамонтовский район          | 9                                                 | 1,83                                      |
| 25.      | Михайловский район          | 8                                                 | 1,63                                      |
| 26.      | Немецкий национальный район | 2                                                 | 0,41                                      |
| 27.      | Новичихинский район         | 2                                                 | 0,41                                      |
| 28.      | Павловский район            | 8                                                 | 1,63                                      |
| 29.      | Панкрушихинский район       | 1                                                 | 0,20                                      |
| 30.      | Первомайский район          | 6                                                 | 1,22                                      |
| 31.      | Петропавловский район       | 7                                                 | 1,43                                      |
| 32.      | Поспелихинский район        | 4                                                 | 0,81                                      |
| 33.      | Ребрихинский район          | 5                                                 | 1,02                                      |
| 34.      | Родинский район             | 2                                                 | 0,41                                      |
| 35.      | Рубцовский район            | 2                                                 | 0,41                                      |
| 36.      | Смоленский район            | 6                                                 | 1,22                                      |

| №<br>п/п | Наименование АТЕ                              | Количество участников ЕГЭ по<br>учебному предмету | % от общего числа участников<br>в регионе |
|----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 37.      | Советский район                               | 5                                                 | 1,02                                      |
| 38.      | Солонешенский район                           | 2                                                 | 0,41                                      |
| 39.      | Солтонский район                              | 1                                                 | 0,20                                      |
| 40.      | Тальменский район                             | 12                                                | 2,44                                      |
| 41.      | Топчихинский район                            | 7                                                 | 1,43                                      |
| 42.      | Третьяковский район                           | 2                                                 | 0,41                                      |
| 43.      | Троицкий район                                | 4                                                 | 0,81                                      |
| 44.      | Тюменцевский район                            | 1                                                 | 0,20                                      |
| 45.      | Угловский район                               | 2                                                 | 0,41                                      |
| 46.      | Усть-Калманский район                         | 1                                                 | 0,20                                      |
| 47.      | Усть-Пристанский район                        | 2                                                 | 0,41                                      |
| 48.      | Хабарский район                               | 7                                                 | 1,43                                      |
| 49.      | Целинный район                                | 1                                                 | 0,20                                      |
| 50.      | Чарышский район                               | 3                                                 | 0,61                                      |
| 51.      | Шипуновский район                             | 5                                                 | 1,02                                      |
| 52.      | Шелаболихинский район                         | 2                                                 | 0,41                                      |
| 53.      | г. Алейск                                     | 13                                                | 2,65                                      |
| 54.      | г. Барнаул                                    | 170                                               | 34,62                                     |
| 55.      | г. Белокуриха                                 | 8                                                 | 1,63                                      |
| 56.      | г. Бийск                                      | 35                                                | 7,13                                      |
| 57.      | г. Заринск                                    | 26                                                | 5,30                                      |
| 58.      | г. Новоалтайск                                | 15                                                | 3,05                                      |
| 59.      | г. Рубцовск                                   | 15                                                | 3,05                                      |
| 60.      | г. Славгород                                  | 3                                                 | 0,61                                      |
| 61.      | Краевые образовательные организации           | 8                                                 | 1,63                                      |
| 62.      | Негосударственные образовательные организации | 4                                                 | 0,81                                      |

**1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании – нет.**

### **1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету**

В 2026 году продолжилось незначительное увеличение количества участников ЕГЭ по географии в Алтайском

крае. В 2024 году проверили свои знания 370 человек. В следующем году количество участников ЕГЭ по географии выросло на 52 человека, прирост составил 12,3%, а в 2026 году количество участников ЕГЭ составило 491 человека, что на 69 человек больше по сравнению с предыдущим периодом.

Удельный вес выбирающих ЕГЭ по географии также увеличивается. В 2024 году доля сдававших географию составляла только 3,83% от общего количества участников. В следующем году – 4,17%, а в отчетном периоде доля сдававших географию составила 4,63%. Возможной причиной данных изменений является расширение списка направлений подготовки по программам высшего профессионального образования, на которые в качестве вступительного экзамена принимаются результаты ЕГЭ по географии.

По-прежнему, среди участников экзамена по географии преобладают представители мужского пола. В 2024 г. доля юношей составляла 58,65%, но в следующем году она незначительно снизилась до 58,06%. В текущем году удельный вес мужского пола составил 52,75%. Соответственно незначительно увеличилась доля привлекательности географии среди женской части выпускников (2024 г. – 41,35%, 2025 г. – 41,94%, 2026 г. – 47,25%).

Количество участников ЕГЭ по географии по категориям относительно стабильно. Подавляющая часть участников (около 98%) – это выпускники общеобразовательных организаций текущего года. Только 1,43% от общего количества сдававших экзамен окончили образовательные учреждения в прошлые годы. По-прежнему экзамен не популярен среди выпускников организаций среднего профессионального образования. Если в 2024 году таковые отсутствовали, в 2025 году был 1 участник, то в 2026 году уже 2 (0,41 %). По участникам категории «обучающийся общеобразовательной организации, завершивший освоение образовательной программы по учебному предмету» отмечается незначительные колебания в количестве. В 2024 году – 1 участник, что составляет 0,27%, в 2025 участники данной категории отсутствовали, в 2026 в ЕГЭ принял участие только один человек (0,20%).

Среди участников экзамена по-прежнему преобладают выпускники средних общеобразовательных школ (73,32%). По сравнению с предыдущим периодом количество участников из средних общеобразовательных школ увеличилось на 37 человек. На 1 человека уменьшилось количество выпускников средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов. Удельный вес данной категории составил 4,28%. В 2026 году увеличивается доля лицеистов и гимназистов, сдававших географию, и составляет 7,54 и 11,41 % соответственно. Чуть более одного процента в общей численности участников ЕГЭ-2026 составили выпускники лицея-интерната (1,22%). Менее одного процента в общей численности участников экзамена составили выпускники школы-интерната, открытой (сменной) общеобразовательной школы, техникума.

В большинстве сельских муниципальных районов края численность принявших участие в экзамене по геогра-

фии в 2026 г. невелика – от 1 до 12 человек. Среди административных территориальных единиц выделяются Бийский, Мамонтовский и Тальменский районы, количество сдававших географию в которых было 9 и более человек. Можно отметить, что образовательные организации Бийского и Тальменского районов и в прошлом году лидировали по количеству выпускников, сдававших географию. Более 1,5% от общего количества участников составляет доля каждого из районов: Бийского (1,83%), Змеиногорского (1,63%), Мамонтовского (1,83%), Михайловского (1,63%), Павловского (1,63%) и Тальменского (2,44%). В данных муниципалитетах организовано профессиональное тестирование-диагностика школьников, их ориентация на специальности вузов, связанных с географией. Также в этих районах успешны результаты внеурочной работы с обучающимися. Школьники проявляют интерес к учебному предмету, демонстрируют широкий кругозор. Еще один фактор – это наличие учителей географии, окончивших профильный факультет и обладающих большим опытом преподавания географии, умеющих увлечь учеников своим предметом.

Городские административно-территориальные единицы традиционно лидируют по количеству участников экзамена, их доля составляет более 58%. Как по абсолютным, так и относительным показателям выделяется краевой центр – Барнаул. Здесь экзамен по географии сдавало 170 человек, что составляет чуть менее трети от общего количества участников ЕГЭ по географии. При этом, среди выпускников барнаульских школ популярность географии несколько возросла. В прошлом году географию выбрали 122 человека. Среди городских АТЕ по количеству участников выделяются также города Бийск (35 участников), Заринск (26 участников), Рубцовск (15 участников) и Новоалтайск (15 участников). В этом году немного повысился интерес к экзамену по географии среди бийских выпускников. В прошлом году сдавали 27 человека, а в отчетный период 35. Повысилась доля выпускников образовательных организаций города Заринска с 2,84% до 5,30%, по Новоалтайску и Рубцовску видим снижение интереса с 4,03% до 3,05% по Новоалтайску, и с 4,98% до 3,05 по Рубцовску. Также, в 2026 году, понизилось количество участников краевых образовательных организаций – с 15 (3,55%) до 8 (1,63%) человек.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г.

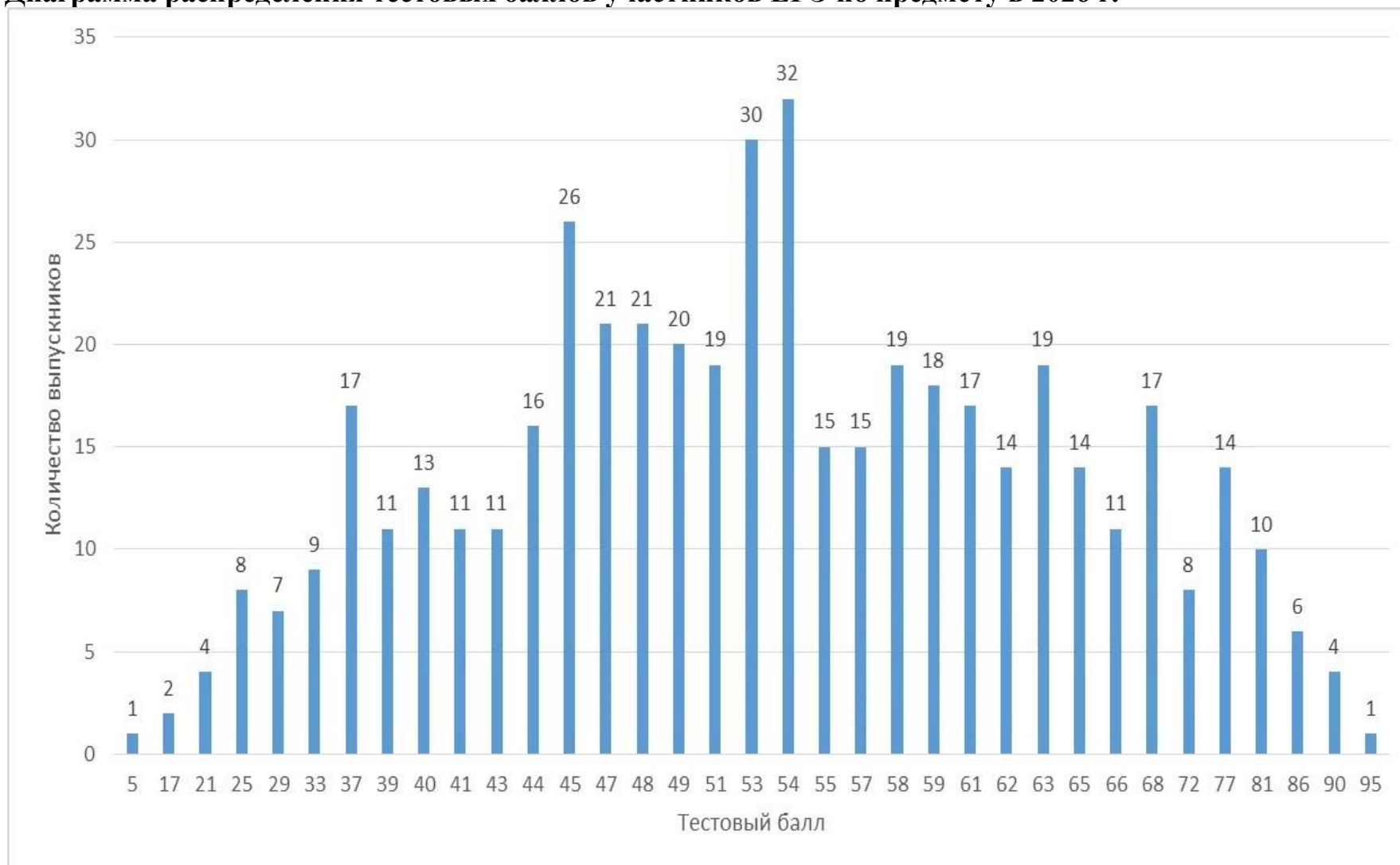


Рисунок 1. Распределение тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г.

## 2.2. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2024-2026 г.

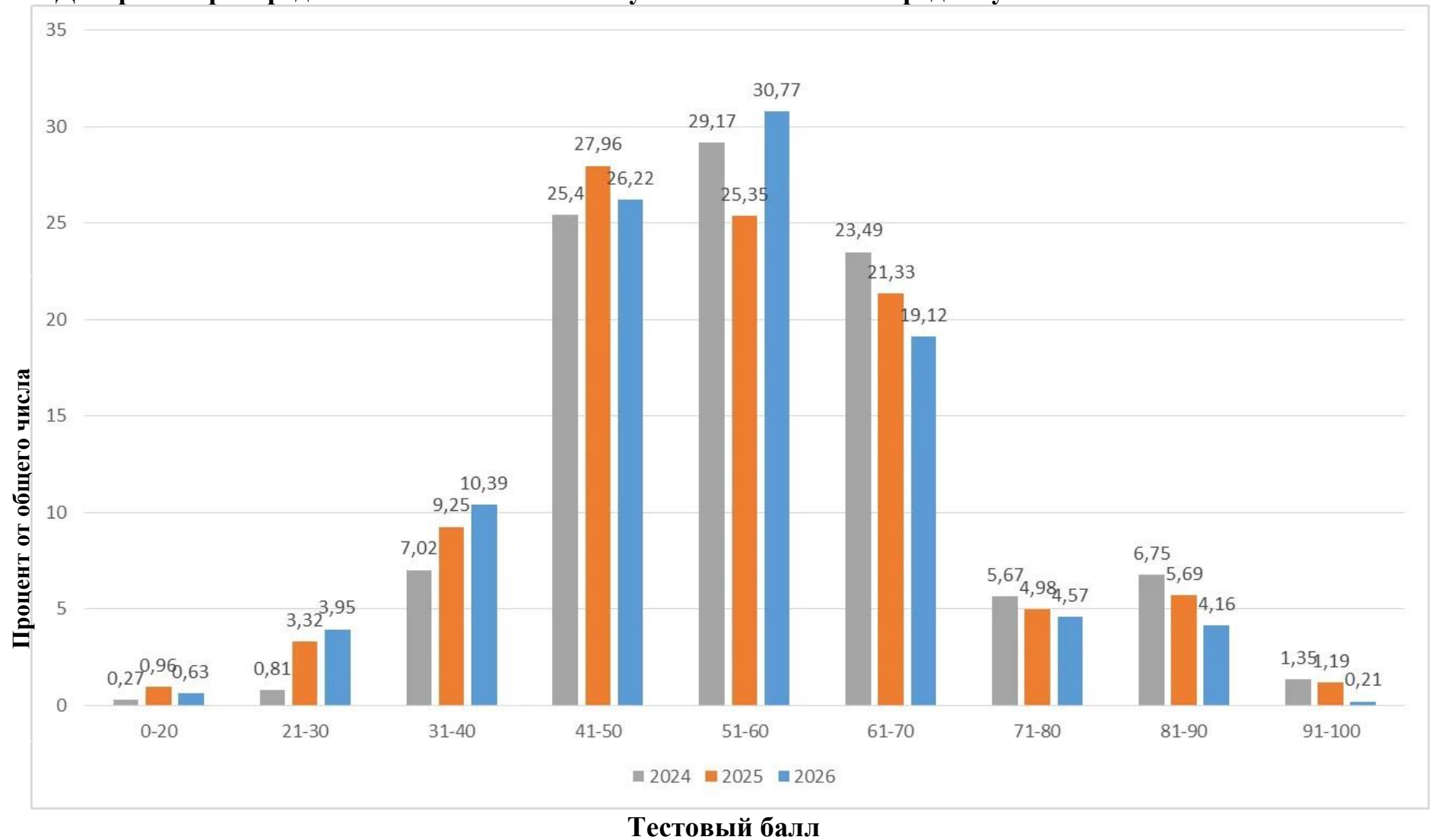


Рисунок 2. Распределение тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2024-2026 г.

### 2.3. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-6

| №<br>п/п | Участников, набравших балл            | Год проведения ГИА |         |         |
|----------|---------------------------------------|--------------------|---------|---------|
|          |                                       | 2024 г.            | 2025 г. | 2026 г. |
| 1.       | Ниже минимального балла, %            | 2,43               | 6,87    | 6,31    |
| 2.       | От минимального балла до 60 баллов, % | 60,27              | 59,95   | 64,97   |
| 3.       | От 61 до 80 баллов, %                 | 29,19              | 26,30   | 24,24   |
| 4.       | От 81 до 100 баллов, %                | 8,11               | 6,87    | 4,48    |
| 5.       | Средний тестовый балл                 | 57,02              | 54,34   | 53,49   |

### 2.4. Результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

#### 2.4.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 2-7

| Категории участников               | Количество<br>участников,<br>чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                                    |                       |                        |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                    |                                   | ниже<br>минимального                      | от<br>минимального<br>до 60 баллов | от 61 до 80<br>баллов | от 81 до 100<br>баллов |
| ВТГ, обучающиеся по программам СОО | 481                               | 6,44                                      | 65,49                              | 23,7                  | 4,37                   |
| ВТГ, обучающиеся по программам СПО | 2                                 | 0                                         | 100                                | 0                     | 0                      |
| ВПЛ                                | 7                                 | 0                                         | 28,57                              | 57,14                 | 14,29                  |
| Иные                               | 1                                 | 0                                         | 0                                  | 100                   | 0                      |

#### 2.4.2. в разрезе типа ОО

Таблица 2-8

| Тип ОО          | Количество<br>участников,<br>чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                                    |                       |                        |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|
|                 |                                   | ниже<br>минимального                      | от<br>минимального<br>до 60 баллов | от 61 до 80<br>баллов | от 81 до 100<br>баллов |
| СОШ             | 360                               | 7,22                                      | 71,11                              | 17,78                 | 3,89                   |
| СОШ с УИОП      | 21                                | 0                                         | 52,38                              | 38,1                  | 9,52                   |
| Гимназии, лицеи | 92                                | 5,43                                      | 45,65                              | 43,48                 | 5,43                   |

| Тип ОО    | Количество участников, чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                              |                    |                     |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
|           |                             | ниже минимального                         | от минимального до 60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 100 баллов |
| Интернаты | 7                           | 0                                         | 71,43                        | 28,57              | 0                   |
| Другие    | 1                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |

### 2.4.3.В разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

| № п/п | Уровень изучения предмета | Количество участников, чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                              |                    |                     |
|-------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
|       |                           |                             | ниже минимального                         | от минимального до 60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 100 баллов |
| 1.    | Базовый                   | 424                         | 6,6                                       | 66,04                        | 23,58              | 3,77                |
| 2.    | Углубленный               | 57                          | 5,26                                      | 61,4                         | 24,56              | 8,77                |

### 2.4.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 2-10

| № п/п | Наименование АТЕ      | Количество участников, чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                              |                    |                     |
|-------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
|       |                       |                             | ниже минимального                         | от минимального до 60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 100 баллов |
| 1.    | Алейский район        | 4                           | 25                                        | 50                           | 25                 | 0                   |
| 2.    | Алтайский район       | 4                           | 0                                         | 50                           | 50                 | 0                   |
| 3.    | Баевский район        | 1                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |
| 4.    | Бийский район         | 9                           | 33,33                                     | 66,67                        | 0                  | 0                   |
| 5.    | Благовещенский район  | 4                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |
| 6.    | Быстроистокский район | 1                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |
| 7.    | Волчихинский район    | 6                           | 16,67                                     | 66,67                        | 16,67              | 0                   |
| 8.    | Егорьевский район     | 1                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |
| 9.    | Ельцовский район      | 1                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |
| 10.   | Завьяловский район    | 5                           | 0                                         | 100                          | 0                  | 0                   |

| №<br>п/п | Наименование АТЕ            | Количество<br>участни-<br>ков, чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                                      |                       |                        |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|
|          |                             |                                     | ниже мини-<br>мального                    | от минималь-<br>ного до 60<br>баллов | от 61 до 80<br>баллов | от 81 до 100<br>баллов |
| 11.      | Змеиногорский район         | 8                                   | 0                                         | 87,5                                 | 12,5                  | 0                      |
| 12.      | Заринский район             | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 13.      | Зональный район             | 5                                   | 0                                         | 80                                   | 20                    | 0                      |
| 14.      | Калманский район            | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 15.      | Каменский район             | 7                                   | 0                                         | 57,14                                | 42,86                 | 0                      |
| 16.      | Ключевский район            | 2                                   | 0                                         | 0                                    | 50                    | 50                     |
| 17.      | Косихинский район           | 5                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 18.      | Красногорский район         | 2                                   | 0                                         | 50                                   | 50                    | 0                      |
| 19.      | Крутихинский район          | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 20.      | Кулундинский район          | 2                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 21.      | Курьинский район            | 1                                   | 0                                         | 0                                    | 100                   | 0                      |
| 22.      | Кытмановский район          | 3                                   | 0                                         | 66,67                                | 33,33                 | 0                      |
| 23.      | Локтевский район            | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 24.      | Мамонтовский район          | 9                                   | 0                                         | 66,67                                | 22,22                 | 11,11                  |
| 25.      | Михайловский район          | 8                                   | 0                                         | 62,5                                 | 37,5                  | 0                      |
| 26.      | Немецкий национальный район | 2                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 27.      | Новичихинский район         | 2                                   | 0                                         | 0                                    | 50                    | 50                     |
| 28.      | Павловский район            | 8                                   | 0                                         | 62,5                                 | 37,5                  | 0                      |
| 29.      | Панкрушихинский район       | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 30.      | Первомайский район          | 6                                   | 0                                         | 66,67                                | 33,33                 | 0                      |
| 31.      | Петропавловский район       | 7                                   | 0                                         | 85,71                                | 14,29                 | 0                      |
| 32.      | Поспелихинский район        | 4                                   | 50                                        | 25                                   | 25                    | 0                      |
| 33.      | Ребрихинский район          | 5                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 34.      | Родинский район             | 2                                   | 0                                         | 50                                   | 50                    | 0                      |
| 35.      | Рубцовский район            | 1                                   | 0                                         | 0                                    | 0                     | 100                    |
| 36.      | Смоленский район            | 6                                   | 0                                         | 83,33                                | 16,67                 | 0                      |
| 37.      | Советский район             | 5                                   | 20                                        | 80                                   | 0                     | 0                      |
| 38.      | Солонешенский район         | 2                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 39.      | Солтонский район            | 1                                   | 0                                         | 0                                    | 100                   | 0                      |

| №<br>п/п | Наименование АТЕ                              | Количество<br>участни-<br>ков, чел. | Доля участников, получивших тестовый балл |                                      |                       |                        |
|----------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|
|          |                                               |                                     | ниже мини-<br>мального                    | от минималь-<br>ного до 60<br>баллов | от 61 до 80<br>баллов | от 81 до 100<br>баллов |
| 40.      | Тальменский район                             | 12                                  | 8,33                                      | 66,67                                | 25                    | 0                      |
| 41.      | Топчихинский район                            | 7                                   | 0                                         | 85,71                                | 14,29                 | 0                      |
| 42.      | Третьяковский район                           | 2                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 43.      | Троицкий район                                | 4                                   | 0                                         | 75                                   | 25                    | 0                      |
| 44.      | Тюменцевский район                            | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 45.      | Угловский район                               | 2                                   | 0                                         | 50                                   | 50                    | 0                      |
| 46.      | Усть-Калманский район                         | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 47.      | Усть-Пристанский район                        | 2                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 48.      | Хабарский район                               | 7                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 49.      | Целинный район                                | 1                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 50.      | Чарышский район                               | 3                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 51.      | Шипуновский район                             | 5                                   | 0                                         | 80                                   | 20                    | 0                      |
| 52.      | Шелаболихинский район                         | 2                                   | 0                                         | 100                                  | 0                     | 0                      |
| 53.      | г. Алейск                                     | 13                                  | 15,38                                     | 76,92                                | 7,69                  | 0                      |
| 54.      | г. Барнаул                                    | 164                                 | 5,49                                      | 57,93                                | 30,49                 | 6,1                    |
| 55.      | г. Белокуриха                                 | 8                                   | 25                                        | 62,5                                 | 12,5                  | 0                      |
| 56.      | г. Бийск                                      | 33                                  | 9,09                                      | 54,55                                | 24,24                 | 12,12                  |
| 57.      | г. Заринск                                    | 25                                  | 8                                         | 56                                   | 28                    | 8                      |
| 58.      | г. Новоалтайск                                | 15                                  | 20                                        | 73,33                                | 6,67                  | 0                      |
| 59.      | г. Рубцовск                                   | 15                                  | 6,67                                      | 53,33                                | 40                    | 0                      |
| 60.      | г. Славгород                                  | 3                                   | 0                                         | 66,67                                | 0                     | 33,33                  |
| 61.      | Краевые образовательные организации           | 8                                   | 0                                         | 75                                   | 25                    | 0                      |
| 62.      | Негосударственные образовательные организации | 4                                   | 0                                         | 50                                   | 50                    | 0                      |

## 2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

### 2.5.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-11

| № п/п | Наименование ОО                                  | Количество ВТГ, чел. | Доля ВТГ, получивших тестовый балл |                    |                                    |                   |
|-------|--------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|
|       |                                                  |                      | от 81 до 100 баллов                | от 61 до 80 баллов | от минимального балла до 60 баллов | ниже минимального |
| 1.    | МБОУ «Ключевская СОШ №1» (Ключевский район)      | 1                    | 100,00                             | 0,00               | 0,00                               | 0,00              |
| 2.    | МКОУ «Солоновская СОШ» (Новичихинский район)     | 1                    | 100,00                             | 0,00               | 0,00                               | 0,00              |
| 3.    | МБОУ «Безрукавская СОШ» (Рубцовский район)       | 1                    | 100,00                             | 0,00               | 0,00                               | 0,00              |
| 4.    | МБОУ «СОШ №13» (г. Славгород)                    | 1                    | 100,00                             | 0,00               | 0,00                               | 0,00              |
| 5.    | МБОУ «Гимназия № 1» (г. Бийск)                   | 2                    | 50,00                              | 50,00              | 0,00                               | 0,00              |
| 6.    | МКОУ «Костинологовская СОШ» (Мамонтовский район) | 2                    | 50,00                              | 50,00              | 0,00                               | 0,00              |
| 7.    | МБОУ «СОШ №76» (г. Барнаул)                      | 4                    | 50,00                              | 25,00              | 25,00                              | 0,00              |
| 8.    | МБОУ «СОШ №63» (г. Барнаул)                      | 2                    | 50,00                              | 0,00               | 50,00                              | 0,00              |
| 9.    | МБОУ «Гимназия №74» (г. Барнаул)                 | 3                    | 33,33                              | 33,33              | 33,33                              | 0,00              |
| 10.   | МБОУ «СОШ №127» (г. Барнаул)                     | 3                    | 33,33                              | 0,00               | 66,67                              | 0,00              |
| 11.   | МБОУ «СОШ №55» (г. Барнаул)                      | 4                    | 25,00                              | 25,00              | 50,00                              | 0,00              |
| 12.   | МАОУ «СОШ №133» (г. Барнаул)                     | 4                    | 25,00                              | 0,00               | 75,00                              | 0,00              |
| 13.   | МБОУ «Лицей «Бригантина» (г.Заринск)             | 5                    | 20,00                              | 0,00               | 80,00                              | 0,00              |
| 14.   | МБОУ «Гимназия №123» (г. Барнаул)                | 6                    | 16,67                              | 66,67              | 16,67                              | 0,00              |
| 15.   | МБОУ «СОШ №118» (г. Барнаул)                     | 6                    | 16,67                              | 0,00               | 83,33                              | 0,00              |
| 16.   | МБОУ «Гимназия №22» (г. Барнаул)                 | 7                    | 14,29                              | 71,43              | 14,29                              | 0,00              |

### 2.5.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

| №<br>п/п | Название ОО                                          | Количество<br>участников,<br>чел. | Доля ВТГ, получивших тестовый балл |                                      |                       |                        |
|----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|
|          |                                                      |                                   | ниже минималь-<br>ного             | от минималь-<br>ного до 60<br>баллов | от 61 до 80<br>баллов | от 81 до 100<br>баллов |
| 1.       | МБОУ "Первоалейская СОШ" (Алейский район)            | 1                                 | 100,00                             | 0,00                                 | 0,00                  | 0,00                   |
| 2.       | МБОУ "Первомайская СОШ №2" (Бийский район)           | 2                                 | 100,00                             | 0,00                                 | 0,00                  | 0,00                   |
| 3.       | МБОУ "Стан-Бехтемирская СОШ" (Бийский район)         | 1                                 | 100,00                             | 0,00                                 | 0,00                  | 0,00                   |
| 4.       | МБОУ "Красноярская СОШ" (Советский район)            | 1                                 | 100,00                             | 0,00                                 | 0,00                  | 0,00                   |
| 5.       | МБОУ "СОШ №34" (г. Бийск)                            | 2                                 | 100,00                             | 0,00                                 | 0,00                  | 0,00                   |
| 6.       | МБОУ СОШ № 3 (г. Новоалтайск)                        | 2                                 | 100,00                             | 0,00                                 | 0,00                  | 0,00                   |
| 7.       | МБОУ "СОШ №110" (г. Барнаул)                         | 3                                 | 66,67                              | 0,00                                 | 33,33                 | 0,00                   |
| 8.       | МБОУ "СОШ №15" (г. Новоалтайск)                      | 2                                 | 50,00                              | 50,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 9.       | МБОУ "Гимназия №8" (г. Рубцовск)                     | 2                                 | 50,00                              | 50,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 10.      | МБОУ "СОШ № 75" (г. Барнаул)                         | 2                                 | 50,00                              | 50,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 11.      | МКОУ "Поспелихинская СОШ № 4" (Поспелихинский район) | 2                                 | 50,00                              | 50,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 12.      | МКОУ "Волчихинская СШ №2" (Волчихинский район)       | 2                                 | 50,00                              | 50,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 13.      | МБОУ "Поспелихинская СОШ № 1" (Поспелихинский район) | 2                                 | 50,00                              | 0,00                                 | 50,00                 | 0,00                   |
| 14.      | МАОУ "СОШ №137" (г. Барнаул)                         | 3                                 | 33,33                              | 66,67                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 15.      | МБОУ "Гимназия №85" (г. Барнаул)                     | 3                                 | 33,33                              | 66,67                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 16.      | МБОУ "Белокурихинская СОШ № 2" (г. Белокуриха)       | 3                                 | 33,33                              | 33,33                                | 33,33                 | 0,00                   |
| 17.      | МБОУ - лицей г. Алейска (г. Алейск)                  | 4                                 | 25,00                              | 75,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 18.      | МБОУ "СОШ №2 г. Алейска" (г. Алейск)                 | 4                                 | 25,00                              | 75,00                                | 0,00                  | 0,00                   |
| 19.      | МБОУ "СОШ №117" (г. Барнаул)                         | 4                                 | 25,00                              | 75,00                                | 0,00                  | 0,00                   |

| № п/п | Название ОО                                     | Количество участников, чел. | Доля ВТГ, получивших тестовый балл |                              |                    |                     |
|-------|-------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
|       |                                                 |                             | ниже минимального                  | от минимального до 60 баллов | от 61 до 80 баллов | от 81 до 100 баллов |
| 20.   | МКОУ "Тальменская СОШ №1" (Тальменский район)   | 4                           | 25,00                              | 75,00                        | 0,00               | 0,00                |
| 21.   | МБОУ " Белокуризинская СОШ № 1" (г. Белокуриха) | 5                           | 20,00                              | 80,00                        | 0,00               | 0,00                |
| 22.   | МБОУ "СОШ №3" (г. Заринск)                      | 5                           | 20,00                              | 20,00                        | 40,00              | 20,00               |
| 23.   | МБОУ "СОШ № 1" (г. Бийск)                       | 6                           | 16,67                              | 33,33                        | 0,00               | 50,00               |
| 24.   | МБОУ "Лицей №3" (г. Барнаул)                    | 6                           | 16,67                              | 66,67                        | 16,67              | 0,00                |
| 25.   | МБОУ "СОШ №120" (г. Барнаул)                    | 6                           | 16,67                              | 50,00                        | 33,33              | 0,00                |
| 26.   | МБОУ "Лицей №101" (г. Барнаул)                  | 6                           | 16,67                              | 16,67                        | 66,67              | 0,00                |
| 27.   | МБОУ СОШ №7 (г. Заринск)                        | 8                           | 12,50                              | 75,00                        | 12,50              | 0,00                |

## 2.6. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе данных можно сделать следующие выводы. В 2026 году наблюдается понижение среднего тестового балла ЕГЭ по географии. В 2024 году он составлял 57,02 балла, в 2025 – 54,34 балла, в 2026 – 53,49 балла.

Незначительно сократилась доля работ ниже минимального балла. В этом году она составила 6,31%, а в прошлом году составила 6,87%. В 2024 году эта доля равнялась 2,43%, уменьшается доля работ (на 2,39%) с высокими результатами. Если в 2024 году 8,11% участников экзамена получили более 80 баллов, а в 2025 году – 6,87%, то в текущем – всего 4,48%. В 2026 году 90 и более баллов получили всего 5 участников экзамена. Максимальный балл в 2026 году – 95, в 2025 году один школьник получил максимальную оценку в 100 баллов, а в 2024 было две 100-балльные работы.

Удельный вес экзаменационных работ, набравших от 61 до 70 баллов сокращается. В 2026 г. увеличивается количество работ (30,77%, в 2025 году 25,35%), оценённых в интервале от 51 до 60 баллов. Сократилось количество работ (26,22%), оценённых в интервале от 41 до 50 баллов, в 2025 году доля таковых составляла 27,96%.

В 2026 году не смогли справиться с заданиями КИМ ЕГЭ по географии и не набрали требуемый минимум баллов 6,31% экзаменуемых, что на 0,56 процента ниже по сравнению с предыдущим годом (рис.2).

Распределение участников экзамена по величине тестовых баллов различно в разных категориях. Ответы вы-

пускников текущего года, обучающихся по программам СОО, отражают среднее распределение. Можно отметить большую долю участников (65,49%), получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов. В разных долях удельного веса участников, получивших от 61 до 80 баллов (23,7%) и от 81 до 100 баллов (4,37%). В группе выпускников прошлых лет выше доля участников от 61 до 80 баллов, и составляет 57,14%. Отметим, что 28,57% работ выпускников были оценены в диапазоне от минимального балла до 60 баллов.

Выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов продемонстрировали более высокие результаты, по отношению к другим типам ОО. Более 81 балла в этой группе набрали 9,52%. Выпускники гимназий и лицеев продемонстрировали также более высокие результаты по сравнению с выпускниками общеобразовательных школ. Более 9% школьников этой группы набрали более 81 балла, в то время как среди выпускников СОШ эта доля только 3,89%.

Сравнить административно-территориальные образования по результатам экзамена не представляется возможным из-за низкого количества участников экзамена по географии.

Выпускники таких образовательных организаций, как МБОУ «Ключевская СОШ №1» (Ключевский район), МКОУ «Солоновская СОШ» (Новичихинский район), МБОУ «Безрукавская СОШ» (Рубцовский район), МБОУ «СОШ №13» (г. Славгород), МБОУ «Гимназия №1» (г. Бийск), МКОУ «Костинологовская СОШ» (Мамонтовский район), МБОУ «СОШ №76» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №63» (г. Барнаул), МБОУ «Гимназия №74» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №127» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №55» (г. Барнаул), МАОУ «СОШ №133» (г. Барнаул), МБОУ «Лицей «Бригантина» (г. Заринск), МБОУ «Гимназия №123» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №118» (г. Барнаул), МБОУ «Гимназия №22» (г. Барнаул) в 2026 году продемонстрировали наиболее высокие результаты. Второй год подряд в этот список попадает МБОУ «СОШ №127» (г. Барнаул).

Не смогли набрать минимальное количество баллов выпускники, таких образовательных организаций: МБОУ «Первоалейская СОШ» (Алейский район), МБОУ «Первомайская СОШ №2» (Бийский район), МБОУ «Стан-Бехтемирская СОШ» (Бийский район), МБОУ «Красноярская СОШ» (Советский район), МБОУ «СОШ №34» (г. Бийск), МБОУ СОШ № 3 (г. Новоалтайск).

Низкие результаты показали также обучающиеся школ: МБОУ «СОШ №110» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №15» (г. Новоалтайск), МБОУ «Гимназия №8» (г. Рубцовск), МБОУ «СОШ № 75» (г. Барнаул), МКОУ «Поспелихинская СОШ № 4» (Поспелихинский район), МКОУ «Волчихинская СШ №2» (Волчихинский район), МБОУ «Поспелихинская СОШ № 1» (Поспелихинский район), МАОУ «СОШ №137» (г. Барнаул), МБОУ «Гимназия №85» (г. Барнаул), МБОУ «Белокурихинская СОШ № 2» (г. Белокуриха), МБОУ–лицей г. Алейска (г. Алейск), МБОУ «СОШ №2»

г. Алейска (г. Алейск), МБОУ «СОШ №117» (г. Барнаул), МКОУ «Тальменская СОШ №1» (Тальменский район), МБОУ «Белокурихинская СОШ № 1» (г. Белокуриха), МБОУ "СОШ №3 г.Заринска" (г. Заринск), МБОУ «СОШ № 1» (г. Бийск), МБОУ «Лицей №3» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №120» (г. Барнаул), МБОУ «Лицей №101» (г. Барнаул), МБОУ «СОШ №7 г.Заринска» (г. Заринск). Второй год подряд в этот список попадает МБОУ «Белокурихинская СОШ № 2» (г. Белокуриха), МБОУ «Первомайская СОШ №2» (Бийский район), МБОУ «СОШ №15» (г. Новоалтайск).

## **2.7. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне субъекта Российской Федерации, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП**

Динамика результатов ЕГЭ по географии в Алтайском крае за последние годы демонстрирует некоторый спад. В условиях стратегического приоритета государства на развитие пространственного планирования, экологического мониторинга и агротехнологического суверенитета в регионе наблюдается увеличение общей численности выпускников, выбирающих экзамен по географии до 491 (+69) человек. При этом отмечается снижение среднего балла до 53,49 (–0,85 в 2025 году; –3,53 в 2024 году), доля высокобалльников снизилась до 4,48% (–2,39); доля не преодолевших минимальный порог незначительно сократилась (на 0,56).

В Алтайском крае проводятся ряд масштабных мероприятий, которые должны были способствовать повышению качества освоения ФОП:

переход школ региона на федеральные образовательные программы (ФОП) и утверждение единого федерального перечня учебников устранили методический разноречивый, что позволило синхронизировать глубину изучения физической и социально-экономической географии России и мира, исключив ситуацию, когда выпускники из разных районов имели несопоставимый объем знаний для решения заданий второй части;

системная интеграция Единого банка заданий и открытого банка КИМ в урочную деятельность позволила отдельным учителям сместить фокус с формального прохождения тем на отработку конкретных прототипов задач повышенной сложности (расчет демографических показателей, анализ климатограмм, работа с топографическими картами, геоинформационное моделирование), что обеспечило прозрачность требований экзаменационной модели и рост среднего балла за задания высокого уровня сложности;

инициированная Президентом РФ возможность пересдать один предмет до конца приемной кампании стала важным фактором снижения стресса и улучшения итоговой статистики: из 16 участников пересдач по географии 100% повысили свой результат;

масштабирование проекта РЭШ обеспечило доступ к видеоурокам от ведущих преподавателей географических факультетов МГУ, СПбГУ и педагогических университетов строго в логике ФОП. Для географии это стало критически важным инструментом выравнивания подготовки в малокомплектных школах отдаленных сел, где отсутствуют профильные карты и глобусы последнего поколения;

реализация региональных программ материального стимулирования помогла привлечь квалифицированных учителей-географов в сельские территории. Целевые выплаты педагогам, переезжающим работать в Угловский, Табунский и Завьяловский районы, позволили незначительно повысить там средний балл;

система наставничества: закрепление за молодыми учителями географии опытных экспертов-предметников краевого учебно-методического объединения предотвратило типичные ошибки начинающих педагогов при подготовке к оформлению расчетов ресурсообеспеченности и решений задач на поясное время;

ранняя диагностика дефицитов: проведение массовых пробных тестирований в формате ЕГЭ с внешней проверкой работ экспертами АлтГПУ, АГУ и опорного индустриального университета им. И.И. Ползунова позволило выявить системные затруднения еще в первом полугодии 11 класса;

снижение нагрузки: оптимизация учебного плана позволила высвободить часы для «шлифовки» знаний – финальной проработки заданий высокого уровня сложности, что напрямую отразилось на двукратном росте доли участников, набравших 81-100 баллов;

выравнивание доступа к ресурсам: внедрение сетевых форматов обучения, где обучающиеся из районов края получили доступ к сильным педагогическим кадрам краевого центра дистанционно;

сетевое взаимодействие: реализация курсов по выбору на базе ведущих вузов края создала условия для ранней профориентации. Школьники получили возможность углубленно изучать прикладные разделы (агроклиматология, рекреационная география, логистика транспортных коридоров) непосредственно на базе будущих мест обучения;

Однако данный комплекс принятых мер не привел к качественному изменению структуры результатов: незначительно сократилась доля выпускников, чьи баллы находятся в «провальной» зоне, снизилась группа обучающихся, набравших свыше 75 баллов.

В связи с вышеизложенным будет проведен анализ эффективности принятых мер по повышению качества освоения ФОП результатом которого станет принудительная смена неэффективных педагогических тактик, увязка стимулов с измеряемым результатом и концентрация ресурсов на конкретных точках отставания, что позволит переломить негативную динамику и обеспечить качественный прирост доли выпускников, успешно сдавших экзамен.

### Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

#### 3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2026 году

##### 3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Табл. 2-13. Полужирным шрифтом в таблице выделены номера заданий, по которым доля обучающихся, справившихся с данным заданием, составляет менее 50% (базовый уровень сложности), менее 15% (повышенный и высокий уровень сложности).

*Таблица 2-13*

| Номер задания/критерия оценивания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Уровень сложности и | Макс. балл за задание | Средний процент выполнения | Процент выполнения задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки |                                     |                           |                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                       |                            | в группе не преодолевших минимальный балл, %                                                            | в группе от минимального до 60 т.б. | в группе от 61 до 80 т.б. | в группе от 81 до 100 т.б. |
| Задания с кратким ответом               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                       |                            |                                                                                                         |                                     |                           |                            |
| 1                                       | Источники географической информации. Карта как источник географической информации / Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве | Базовый             | 1                     | 90,23                      | 67,74                                                                                                   | 88,25                               | 100                       | 100                        |
| 2                                       | Атмосфера и климат Земли / Использовать географические знания о природе Земли и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Базовый             | 1                     | 75,26                      | 29,03                                                                                                   | 74,92                               | 84,21                     | 100                        |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |          |              |             |              |              |              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях                                                                                                         |                |          |              |             |              |              |              |
| 3 | Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал России / Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов                                                                                                                                                                                                                                               | Базовый        | 1        | 60,71        | 29,03       | 52,7         | 85,09        | 95,24        |
| 4 | Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли / Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве | Базовый        | 1        | 61,95        | 35,48       | 56,83        | 77,19        | 95,24        |
| 5 | <b>Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Базовый</b> | <b>2</b> | <b>43,24</b> | <b>8,06</b> | <b>34,29</b> | <b>68,42</b> | <b>92,86</b> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |   |       |       |       |       |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-----|
|   | <p><b>и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России / Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, явлений и экологических процессов. Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях</b></p> |         |   |       |       |       |       |     |
| 6 | <p>Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации России / Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекват-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Базовый | 1 | 82,12 | 45,16 | 79,05 | 97,37 | 100 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |          |              |             |              |              |              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|   | ные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию |                |          |              |             |              |              |              |
| 7 | Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства / Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов                                                                                                                                                                                                                                        | Базовый        | 1        | 58,84        | 19,35       | 53,33        | 77,19        | 100          |
| 8 | Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Возрастной и половой состав населения мира. Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия / Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов                                                                                                                                                                        | Базовый        | 1        | 67,36        | 12,9        | 63,49        | 86,84        | 100          |
| 9 | <b>Ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяй-</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Базовый</b> | <b>1</b> | <b>33,68</b> | <b>3,23</b> | <b>24,13</b> | <b>57,89</b> | <b>90,48</b> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |       |       |       |       |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-----|
|    | <p><b>ственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России. Транспортная система России /</b> Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях</p> |         |   |       |       |       |       |     |
| 10 | <p>Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России / Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы</p>                                                                                                                                                                                                      | Базовый | 1 | 88,77 | 48,39 | 88,25 | 99,12 | 100 |
| 11 | <p>Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли / Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для</p>                                                                                                                                                                                                                                   | Базовый | 1 | 88,36 | 51,61 | 88,57 | 95,61 | 100 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |   |       |       |       |       |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию                                                               |         |   |       |       |       |       |       |
| 12 | Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли между народной специализации. Международная экономическая интеграция / Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач | Базовый | 2 | 62,06 | 19,35 | 55,56 | 85,96 | 92,86 |
| 13 | Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры / Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач                                                                                                                                                                                                               | Базовый | 1 | 56,76 | 16,13 | 48,57 | 85,09 | 85,71 |
| 14 | Карта как источник географической информации / Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Базовый | 1 | 85,24 | 41,94 | 83,81 | 98,25 | 100   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |   |       |       |       |       |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию                                                                                                                                                  |         |   |       |       |       |       |       |
| 15 | Ресурсообеспеченность / Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию | Базовый | 1 | 68,4  | 0     | 63,49 | 94,74 | 100   |
| 16 | Численность населения России, её динамика /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Базовый | 1 | 61,33 | 16,13 | 53,33 | 89,47 | 95,24 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |   |       |       |       |       |       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, экологических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |   |       |       |       |       |       |
| 17 | Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире / Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях | Повышенный | 1 | 38,25 | 16,13 | 27,94 | 67,54 | 66,67 |
| 18 | Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России / Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Высокий    | 1 | 24,12 | 3,23  | 13,33 | 49,12 | 80,95 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |   |       |       |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |   |       |       |       |       |       |
| 19 | Городское и сельское расселение/ Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию | Повышенный | 1 | 81,29 | 38,71 | 79,68 | 94,74 | 95,24 |
| 20 | Городское и сельское расселение/ Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Базовый    | 1 | 84,82 | 45,16 | 83,49 | 96,49 | 100   |
| 21 | География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Базовый    | 1 | 53,85 | 35,48 | 51,11 | 60,53 | 85,71 |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |   |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, экологических процессов |            |   |       |       |       |       |       |
| <b>Задания с развернутым ответом</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |   |       |       |       |       |       |
| 22                                   | <b>География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач</b>                                                                                               | Базовый    | 1 | 14,97 | 0     | 6,98  | 33,33 | 57,14 |
| 23                                   | География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных про-                                                                                                                                                               | Повышенный | 1 | 42,41 | 19,35 | 37,78 | 59,65 | 52,38 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |   |      |   |       |       |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|------|---|-------|-------|-----|
|    | <p>блем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук; Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства Стран; Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты</p> |            |   |      |   |       |       |     |
| 24 | <p>Качество жизни населения / Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать получен-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Повышенный | 2 | 60,5 | 0 | 52,22 | 92,54 | 100 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |   |       |      |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------|------|-------|-------|-------|
|    | ные данные, критически их оценивать, формулировать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |   |       |      |       |       |       |
| 25 | Сельское хозяйство мира / Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Повышенный | 2 | 43,87 | 0    | 32,06 | 78,51 | 97,62 |
| 26 | Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества | Высокий    | 2 | 27,86 | 1,61 | 15,71 | 55,7  | 97,62 |
| 27 | Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Оценивать географические факторы, определяющие сущ-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Высокий    | 2 | 28,17 | 1,61 | 16,67 | 55,7  | 90,48 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |   |       |      |       |       |       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------|------|-------|-------|-------|
|       | ность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты; Составление географических прогнозов                                                               |         |   |       |      |       |       |       |
| 28    | Карта как источник географической информации / Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях                      | Высокий | 2 | 42,52 | 1,61 | 28,41 | 82,89 | 95,24 |
| 29 K1 | Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства | Высокий | 2 | 30,67 | 0    | 21,43 | 56,58 | 73,81 |
| 29 K2 | Географическая среда как сфера взаимодей-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Высокий | 1 | 45,95 | 0    | 33,97 | 81,58 | 100   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  | ствия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества / Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Табл. 2-14.

Таблица 2-14

| Номер задания / критерия оценивания в КИМ | Количество полученных первичных баллов | Процент участников экзамена в Алтайском крае, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки |                                     |                           |                            | Количество участников |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
|                                           |                                        | в группе не преодолевших минимальный балл, %                                                                                                                              | в группе от минимального до 60 т.б. | в группе от 61 до 80 т.б. | в группе от 81 до 100 т.б. |                       |
| Задания с кратким ответом                 |                                        |                                                                                                                                                                           |                                     |                           |                            |                       |
| Количество участников в группе            |                                        | 31                                                                                                                                                                        | 315                                 | 114                       | 21                         | 481                   |
| 1                                         | X                                      | 3,23                                                                                                                                                                      | 0,32                                | 0,00                      | 0,00                       | 2                     |
|                                           | 0                                      | 29,03                                                                                                                                                                     | 11,43                               | 0,00                      | 0,00                       | 45                    |
|                                           | 1                                      | 67,74                                                                                                                                                                     | 88,25                               | 100,00                    | 100,00                     | 434                   |
| 2                                         | X                                      | 6,45                                                                                                                                                                      | 0,00                                | 0,00                      | 0,00                       | 2                     |
|                                           | 0                                      | 64,52                                                                                                                                                                     | 25,08                               | 15,79                     | 0,00                       | 117                   |
|                                           | 1                                      | 29,03                                                                                                                                                                     | 74,92                               | 84,21                     | 100,00                     | 362                   |
| 3                                         | 0                                      | 70,97                                                                                                                                                                     | 47,30                               | 14,91                     | 4,76                       | 189                   |
|                                           | 1                                      | 29,03                                                                                                                                                                     | 52,70                               | 85,09                     | 95,24                      | 292                   |
| 4                                         | 0                                      | 64,52                                                                                                                                                                     | 43,17                               | 22,81                     | 4,76                       | 183                   |

|    |   |       |       |       |        |     |
|----|---|-------|-------|-------|--------|-----|
|    | 1 | 35,48 | 56,83 | 77,19 | 95,24  | 298 |
| 5  | X | 0,00  | 0,32  | 0,00  | 0,00   | 1   |
|    | 0 | 83,87 | 49,84 | 15,79 | 0,00   | 201 |
|    | 1 | 16,13 | 31,11 | 31,58 | 14,29  | 142 |
|    | 2 | 0,00  | 18,73 | 52,63 | 85,71  | 137 |
| 6  | 0 | 54,84 | 20,95 | 2,63  | 0,00   | 86  |
|    | 1 | 45,16 | 79,05 | 97,37 | 100,00 | 395 |
| 7  | 0 | 80,65 | 46,67 | 22,81 | 0,00   | 198 |
|    | 1 | 19,35 | 53,33 | 77,19 | 100,00 | 283 |
| 8  | 0 | 87,10 | 36,51 | 13,16 | 0,00   | 157 |
|    | 1 | 12,90 | 63,49 | 86,84 | 100,00 | 324 |
| 9  | X | 3,23  | 0,63  | 0,00  | 0,00   | 3   |
|    | 0 | 93,55 | 75,24 | 42,11 | 9,52   | 316 |
|    | 1 | 3,23  | 24,13 | 57,89 | 90,48  | 162 |
| 10 | 0 | 51,61 | 11,75 | 0,88  | 0,00   | 54  |
|    | 1 | 48,39 | 88,25 | 99,12 | 100,00 | 427 |
| 11 | 0 | 48,39 | 11,43 | 4,39  | 0,00   | 56  |
|    | 1 | 51,61 | 88,57 | 95,61 | 100,00 | 425 |
| 12 | X | 3,23  | 0,32  | 0,00  | 0,00   | 2   |
|    | 0 | 61,29 | 28,57 | 10,53 | 0,00   | 121 |
|    | 1 | 32,26 | 31,11 | 7,02  | 14,29  | 119 |
|    | 2 | 3,23  | 40,00 | 82,46 | 85,71  | 239 |
| 13 | X | 3,23  | 0,32  | 0,00  | 0,00   | 2   |
|    | 0 | 80,65 | 51,11 | 14,91 | 14,29  | 206 |
|    | 1 | 16,13 | 48,57 | 85,09 | 85,71  | 273 |
| 14 | 0 | 58,06 | 16,19 | 1,75  | 0,00   | 71  |
|    | 1 | 41,94 | 83,81 | 98,25 | 100,00 | 410 |
| 15 | X | 19,35 | 3,49  | 0,00  | 0,00   | 17  |
|    | 0 | 80,65 | 33,02 | 5,26  | 0,00   | 135 |
|    | 1 | 0,00  | 63,49 | 94,74 | 100,00 | 329 |
| 16 | X | 9,68  | 3,49  | 0,88  | 0,00   | 15  |
|    | 0 | 74,19 | 43,17 | 9,65  | 4,76   | 171 |
|    | 1 | 16,13 | 53,33 | 89,47 | 95,24  | 295 |
| 17 | X | 9,68  | 7,62  | 0,88  | 0,00   | 28  |

|                                       |   |           |            |            |           |            |
|---------------------------------------|---|-----------|------------|------------|-----------|------------|
|                                       | 0 | 74,19     | 64,44      | 31,58      | 33,33     | 269        |
|                                       | 1 | 16,13     | 27,94      | 67,54      | 66,67     | 184        |
| 18                                    | X | 16,13     | 4,13       | 0,00       | 0,00      | 18         |
|                                       | 0 | 80,65     | 82,54      | 50,88      | 19,05     | 347        |
|                                       | 1 | 3,23      | 13,33      | 49,12      | 80,95     | 116        |
| 19                                    | 0 | 61,29     | 20,32      | 5,26       | 4,76      | 90         |
|                                       | 1 | 38,71     | 79,68      | 94,74      | 95,24     | 391        |
| 20                                    | X | 3,23      | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 1          |
|                                       | 0 | 51,61     | 16,51      | 3,51       | 0,00      | 72         |
|                                       | 1 | 45,16     | 83,49      | 96,49      | 100,00    | 408        |
| 21                                    | X | 35,48     | 16,19      | 2,63       | 0,00      | 65         |
|                                       | 0 | 29,03     | 32,70      | 36,84      | 14,29     | 157        |
|                                       | 1 | 35,48     | 51,11      | 60,53      | 85,71     | 259        |
| <b>Задания с развернутым ответом</b>  |   |           |            |            |           |            |
| <b>Количество участников в группе</b> |   | <b>31</b> | <b>315</b> | <b>114</b> | <b>21</b> | <b>481</b> |
| 22                                    | X | 41,94     | 24,44      | 7,02       | 0,00      | 98         |
|                                       | 0 | 58,06     | 68,57      | 59,65      | 42,86     | 311        |
|                                       | 1 | 0,00      | 6,98       | 33,33      | 57,14     | 72         |
| 23                                    | X | 29,03     | 10,79      | 3,51       | 0,00      | 47         |
|                                       | 0 | 51,61     | 51,43      | 36,84      | 47,62     | 230        |
|                                       | 1 | 19,35     | 37,78      | 59,65      | 52,38     | 204        |
| 24                                    | X | 51,61     | 13,02      | 0,00       | 0,00      | 57         |
|                                       | 0 | 48,39     | 20,32      | 2,63       | 0,00      | 82         |
|                                       | 1 | 0,00      | 28,89      | 9,65       | 0,00      | 102        |
|                                       | 2 | 0,00      | 37,78      | 87,72      | 100,00    | 240        |
| 25                                    | X | 51,61     | 13,33      | 0,00       | 0,00      | 58         |
|                                       | 0 | 48,39     | 44,13      | 12,28      | 0,00      | 168        |
|                                       | 1 | 0,00      | 20,95      | 18,42      | 4,76      | 88         |
|                                       | 2 | 0,00      | 21,59      | 69,30      | 95,24     | 167        |
| 26                                    | X | 51,61     | 33,33      | 1,75       | 0,00      | 123        |
|                                       | 0 | 45,16     | 41,59      | 20,18      | 0,00      | 168        |
|                                       | 1 | 3,23      | 18,73      | 44,74      | 4,76      | 112        |
|                                       | 2 | 0,00      | 6,35       | 33,33      | 95,24     | 78         |

|       |   |       |       |       |        |     |
|-------|---|-------|-------|-------|--------|-----|
| 27    | X | 54,84 | 39,05 | 7,02  | 0,00   | 148 |
|       | 0 | 41,94 | 36,19 | 21,05 | 0,00   | 151 |
|       | 1 | 3,23  | 16,19 | 32,46 | 19,05  | 93  |
|       | 2 | 0,00  | 8,57  | 39,47 | 80,95  | 89  |
| 28    | X | 64,52 | 43,49 | 0,88  | 0,00   | 158 |
|       | 0 | 32,26 | 23,17 | 7,89  | 4,76   | 93  |
|       | 1 | 3,23  | 9,84  | 16,67 | 0,00   | 51  |
|       | 2 | 0,00  | 23,49 | 74,56 | 95,24  | 179 |
| 29.K1 | X | 61,29 | 30,79 | 2,63  | 0,00   | 119 |
|       | 0 | 38,71 | 35,24 | 15,79 | 0,00   | 141 |
|       | 1 | 0,00  | 25,08 | 50,00 | 52,38  | 147 |
|       | 2 | 0,00  | 8,89  | 31,58 | 47,62  | 74  |
| 29.K2 | X | 61,29 | 30,79 | 2,63  | 0,00   | 119 |
|       | 0 | 38,71 | 35,24 | 15,79 | 0,00   | 141 |
|       | 1 | 0,00  | 33,97 | 81,58 | 100,00 | 221 |

Анализ выше представленных таблицы показывает, что процент выполнения заданий с кратким ответом КИМ ЕГЭ по географии повысился: в прошлом году он составлял от 31 до 87, а в текущем – от 24 до 90%. Среди данной группы заданий более успешно были решены задания базового уровня сложности. Задания 1,6,10,11,14,19 и 20 выполнили более 80% участников экзамена. В первом задании необходимо было продемонстрировать знания по таким проверяемым элементам как «Источники географической информации. Карта как источник географической информации». Более 90% участников экзамена показали умение определять точку по заданным географическим координатам (также задание 1). Наиболее сложными для выпускников оказались задания базового уровня сложности – 5, средний процент выполнения которых составил 43,24%. Затруднения вызвали в этом году задания линии 9, справились с которыми около 33% сдававших экзамен. Среди заданий с кратким ответом повышенного и высокого уровня сложности, как и в прошлом году, наименьший процент выполнения отмечается у заданий линий 17 и 18 (знание и понимание особенностей географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира, определение современных тенденций изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России). Правильно выполнить задание 17 смогли 38,25% выпускников, а задание 18 – 24,12% сдававших экзамен. Содержание заданий линии 17 относится к таким проверяемым элементам как «Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного

размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире». Содержание заданий линии 18 относится к разделу «Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России».

Доля правильных решений заданий с развернутым ответом в 2026 году изменялась от 27,86 до 60,5%. Наиболее сложным для участников экзамена стали задания линий 26 и 27. Только 27,86% и 28,17% выпускников смогли использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы и правильно выполнили задания этих линий.

Задание базового уровня сложности считается выполненным успешно, если процент его выполнения составляет не менее 50%. Для заданий повышенного и высокого уровней сложности процент выполнения должен составлять не менее 15. Результаты выявления для каждой группы участников ЕГЭ заданий, выполненных с наибольшей и наименьшей успешностью, представлены в Табл. 2-15.

Таблица 2-15

|                                                                                         | в группе<br>не преодолевших мини-<br>мальный балл                                                                                                                            | в группе от минимально-<br>го до 60 т.б.                                                                           | в группе от 61 до 80 т.б.                                                                                                          | в группе<br>от 81 до 100 т.б.                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наиболее</b> успешно<br>выполненные задания<br><b>базового</b> уровня слож-<br>ности | 1 задание (67,74%)<br>11 задание (51,61%)                                                                                                                                    | 1 задание (88,25%),<br>10 задание (88,25%),<br>11 задание (88,57%),<br>14 задание (88,81%),<br>20 задание (83,49%) |                                                                                                                                    |                                                                          |
| <b>Наименее</b> успешно<br>выполненные задания<br>базового уровня слож-<br>ности        | Процент выполнения за-<br>даний 2-16 и 20-22 ниже<br>50, но наименее успешно<br>выполнены<br>5 задание (8,06%),<br>9 задание (3,23%),<br>15 задание (0%),<br>22 задание (0%) | 5 задание (34,29%),<br>9 задание (24,13%),<br>13 задание (48,57%)<br>22 задание (6,98%)                            | Процент выполнения<br>всех заданий базового<br>уровня выше 50, един-<br>ственное неуспешно вы-<br>полненное 22 задание<br>(33,33%) |                                                                          |
| <b>Наиболее</b> успешно<br>выполненные задания<br><b>повышенного</b> уровня             | С процентом выше 15<br>выполнены 17 задание<br>(16,13%), 23 задание                                                                                                          | Процент выполнения<br>всех заданий повышенно-<br>го уровня сложности бо-                                           | Процент выполнения<br>всех заданий повышенно-<br>го уровня сложности бо-                                                           | Процент выполнения<br>всех заданий повышенно-<br>го уровня сложности бо- |

|                                                                                          | в группе<br>не преодолевших мини-<br>мальный балл                 | в группе от минимально-<br>го до 60 т.б.                                                                                                                                           | в группе от 61 до 80 т.б.                                                                                                                                       | в группе<br>от 81 до 100 т.б.                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сложности                                                                                | (19,35%), но наиболее<br>успешно выполнено 19<br>задание (38,71%) | лее 15, но наиболее<br>успешно выполнено 19<br>задание (79,68%)                                                                                                                    | лее 15, но наиболее<br>успешно выполнены 19<br>задание (94,74%), 24 за-<br>дание (92,54%)                                                                       | лее 15, но наиболее<br>успешно выполнены 19<br>задание (95,24%), 24 за-<br>дание (100%), 25 задание<br>(97,62%)                                               |
| <b>Наименее</b> успешно<br>выполненные задания<br><b>повышенного</b> уровня<br>сложности |                                                                   | Процент выполнения<br>всех заданий повышенно-<br>го уровня сложности бо-<br>лее 15, но наименее<br>успешно выполненными<br>являются<br>17 задание (27,94%),<br>25 задание (32,06%) | Процент выполнения<br>всех заданий повышенно-<br>го уровня сложности бо-<br>лее 15, но наименее<br>успешно выполнено 23<br>задание (59,65%)                     | Процент выполнения<br>всех заданий повышенно-<br>го уровня сложности бо-<br>лее 15, но наименее<br>успешно выполнено 23<br>задание (52,38)                    |
| <b>Наиболее</b> успешно<br>выполненные задания<br><b>высокого</b> уровня<br>сложности    |                                                                   | Процент выполнения за-<br>даний 26-29 более 15, но<br>наиболее успешно вы-<br>полнены 28 задание<br>(28,41%),<br>29 К задание (33,97%)                                             | Процент выполнения<br>всех заданий высокого<br>уровня сложности более<br>15, но наиболее успешно<br>выполнены 28 задание<br>(82,89%),<br>29 К2 задание (81,58%) | Процент выполнения<br>всех заданий высокого<br>уровня сложности более<br>15, но наиболее успешно<br>выполнены 26 задание<br>(97,62%),<br>29 К2 задание (100%) |
| <b>Наименее</b> успешно<br>выполненные задания<br><b>высокого</b> уровня<br>сложности    |                                                                   |                                                                                                                                                                                    | Процент выполнения<br>всех заданий высокого<br>уровня сложности более<br>15, но наименее успешно<br>выполнено 18 задание<br>(49,12%)                            | Процент выполнения<br>всех заданий высокого<br>уровня сложности более<br>15, но наименее успешно<br>выполнено 29 К1 задание<br>(73,81%)                       |

Анализ выполнения заданий обучающихся с разным уровнем показал, что в группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, результаты стали немного лучше. Если в прошлом году относительно успешно (доля правильных ответов более 50%) было решено 1 задание (линии 14), то в текущем – 2 (линия 1 (67,74%) и линия 11

(51,61%). Среди заданий базового уровня повышается доля правильных ответов, если в прошлом году она составила от 0 до 58%, то в текущем от 0 до 67%. В группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, многие задания базового уровня не достигли 50% выполнения, но есть задания с очень низким выполнением. Так никто из этой группы не смог решить задания линий 15 и 22, также наиболее низкий уровень выполнения заданий линий 5 и 9 (8,06% и 3, 23 %). Доля правильных ответов при выполнении заданий повышенного и высокого уровня сложности колебалась от 0 до 38%. Низкий процент выполнения у школьников данной группы отмечен в заданиях линий 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29. Успешно было выполнено задание линии 17, 19 и 23.

В группе обучающихся, набравших от минимального до 60 баллов, результаты улучшились. Доля правильных ответов при выполнении заданий базового уровня колеблется от 6,98% до 88,57%. Также, как и в прошлом году, отсутствуют задания с «нулевой» решаемостью. В этой группе плохо справились (менее 50% выполнения) с заданием линий 5 (34,29%), 9 (24,13%), 13 (48,57%) и 22 (6,98%) базового уровня. Доля правильных ответов при выполнении заданий повышенного и высокого уровня сложности колебалась от 13 до 78%. Низкий процент выполнения у школьников данной группы отмечен в заданиях линий 17 (27,94%) и 25 (32,06%). Успешно было выполнено задание линии 19.

Процент выполнения заданий в группе школьников, набравших 61-80 баллов, изменяется от 33 до 100%. Возникли сложности при выполнении задания базового уровня линии 22 (33,33%). При выполнении заданий повышенного и высокого уровня сложности можно отметить небольшие проблемы при выполнении заданий линии 23 повышенного уровня (59,65%) и линии 18 высокого уровня (49,12%).

Среди обучающихся, показавших наиболее высокие результаты (группа от 81 до 100 т.б.), большинство заданий базового уровня выполнены на высоком уровне. При выполнении заданий повышенного и высокого уровня сложности можно выделить проблемы в задании линии 23, доля правильных ответов здесь составила 52,38%. Доля правильных ответов при выполнении остальных заданий в этой группе от 73 до 100%. Наиболее успешно были выполнены задания линий 19, 24, 25, 26, 29К2.

### **3.1.2. Прочие результаты статистического анализа**

#### ***Анализ проблемных заданий базового уровня сложности***

Анализируя выполнение заданий базового уровня, наиболее сложными для участников экзамена стали задания линий 5, 9 (задание с кратким ответом) и 22 (задание с развёрнутым ответом). Правильно выполнить данные задания

смогли только 43%, 33% и 14% обучающихся соответственно. Анализируя выполнение заданий повышенного и высокого уровня, можно сделать вывод, что данные задания не вызвали сложности у обучающихся (процент выполнения ниже 15 – отсутствует). Менее успешно были выполнены задания линии 17 (повышенного уровня), и линий 18, 26 (высокого уровня). Правильно выполнить данные задания смогли только 38%, 24% и 27% школьников соответственно.

**Задания линии 5.** Проверяемые элементы содержания заданий – «Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России».

Линия относится к типу заданий, требующие вписать в текст на местах пропусков ответы из предложенного списка (в открытом варианте КИМ ЕГЭ использовалось задание, где нужно было вставить предложенные слова в текст). Значительная часть сдававших экзамен вставили слова не верно, справились с заданием лишь 43%. Процент выполнения данного задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 8,06 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 34,29 %; в группе 61-80 т. б. – 68,42 %; в группе 81-100 т. б. – 92,86 %. Типичная ошибка - нарушенный порядок расположения географических терминов. Причиной данной ошибки является незнание школьниками географической номенклатуры, отсутствие знания географических закономерностей, а также невнимательное прочтение вопроса.

**Задания линии 9.** Проверяемые элементы содержания заданий - «Ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России. Транспортная система России». Линия относится к типу заданий с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка. Значительная часть сдававших экзамен выбрали объекты не верно, справились с заданием лишь 33%. Процент выполнения данного задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 3,23 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 24,13 %; в группе 61-80 т. б. – 57,89 %; в группе 81-100 т. б. – 90,48 %. Типичная ошибка – неправильный выбор объектов (стран мира), Причиной данной ошибки яв-

ляется незнание школьниками производственной направленности России и других стран мира, узкостью географического кругозора.

**Задания линии 22.** Наибольшие затруднения у выпускников среди задач базового уровня (с развёрнутым ответом) вызвало задание линии 22. Проверяемые элементы содержания задания 22 – «География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества», оказываются сложными для выпускников. В открытом варианте КИМ ЕГЭ использовалось задание, в котором необходимо было определить вид урбанизации используя приведённый ниже текст. При выполнении линии 22 необходимо понимание взаимосвязи между природными условиями, и размещением промышленного производства, а также мирового хозяйства. Правильный ответ дали только 14,97% участников экзамена (рис.4). Процент выполнения данного задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 0 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 6,98 %; в группе 61-80 т. б. – 33,33 %; в группе 81-100 т. б. – 57,14 %. Наиболее распространенной ошибкой стало переписывание текста (рис. 4), что говорит о незнании географических терминов и неумении анализировать текст с выделением важной информации, так как участники экзамена зачастую не учитывали условий в тексте задания.

22.  
В тексте говорится о процессе урбанизации. Различес-  
ки город Рио-де-Жанейро не вырос по маленьким  
каменья. Выросла численность населения в фавеллах,  
которые в основном не имеют никакого отноше-  
ния к городу.

№ 22.

О проявлении вида фавел.

22. Бандитизм.

Пониженную долю правильных ответов, 50-60%, можно отметить также у заданий базового уровня линий 7, 13 и 21.

**Задания линии 7.** Проверяемые элементы содержания задания 7 – «Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства». В открытом варианте КИМ ЕГЭ использовалось задание, в котором необходимо было установить соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики. При выполнении задания линии 7 необходимо установить соответствие географических объектов и их характеристик. Правильный ответ дали 58,84% участников экзамена. Процент выполнения данного задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 19,35 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 53,33 %; в группе 61-80 т. б. – 77,19 %; в группе 81-100 т. б. – 100 %. Наиболее распространенной ошибкой стало неправильное соответствие, что говорит о незнании отраслевой, территориальной и функциональной структуры мирового хозяйства.

**Задания линии 13.** Проверяемые элементы содержания заданий - «Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры».

Линия относится к типу заданий, требующие установить правильную последовательность (в открытом варианте КИМ ЕГЭ использовалось задание, где нужно было расположить события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего). Более 50 % сдававших экзамен установили соответствие верно, справились с заданием 56%. Процент выполнения данного задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 16,13 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 48,57 %; в группе 61-80 т. б. – 85,09 %; в группе 81-100 т. б. – 85,71 %. Типичная ошибка - нарушенный порядок расположения геологических событий. Причиной данной ошибки является незнание школьниками геологической истории Земли, отсутствие знания геологических закономерностей, а также невнимательность при выполнении данного задания.

**Задания линии 21.** Проверяемыми элементами содержания задания 21 являются «География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества». Линия относится к типу заданий, требующих знание географической номенклатуры и географических закономерностей (в открытом варианте КИМ ЕГЭ использовалось задание, где нужно было назвать океан на побережье которого находится Рио-де-Жанейро). Более 50 % сдававших экзамен ответили верно, справились с заданием 53%. Процент выполнения данного задания в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 35,48 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 51,11 %; в группе 61-80 т. б. – 60,53 %; в группе 81-100 т. б. – 85,71%. Типичная ошибка – написание других объектов (Тихий океан, иногда даже морей). Причиной данной ошибки является незнание школьниками географической карты, отсутствие знания географических закономерностей, а также невнимательность при выполнении данного задания.

Несмотря на то, что все задания повышенного и высокого уровня сложности были выполнены с процентом выше 15, можно выделить проблемные вопросы и в этой группе. Среди заданий с кратким ответом, это линии 17 и 18 (необходимо по приведенным характеристикам определить страну и регион России).

#### ***Анализ проблемных заданий повышенного уровня сложности***

**Задания линии 17.** Невнимательность и отчасти недостаточный уровень подготовки в этой области привели к тому, что решить 17 задание смогли менее половины выпускников (38,25%). В группе не преодолевших минимальный барьер (МБ) – 16,13 %; в группе от минимального до 60 т. б. – 27,94 %; в группе 61-80 т. б. – 67,54 %; в группе 81-100 т. б. – 66,67 %.

При решении задания 17, несмотря на указание, что страна по площади территории и по численности населения входит в первую десятку стран мира. Находится в пределах нескольких климатических поясов. На севере страны находится низменность – обширная долина одной из крупнейших рек на Земле, которая южнее сменяется плоскогорьем..., выпускники в качестве ответа приводили страны Европы.

Несмотря на неплохой процент выполнения заданий линий 24 (60,5%) и 25 (43,87%), хотелось бы рассмотреть данные задания подробнее, так как выполнение данных заданий в Алтайском крае в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки: в группе не преодолевших минимальный барьер – 0 %.

**Задания линии 24.** Недостаточный уровень сформированности знаний и умений по таким проверяемым эле-

ментам как «Качество жизни населения» отражается при решении задания 24 (необходимо было определить какая из стран выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Как показали результаты решения задания 24, 60,5% участников экзамена справились с ним. В группе не преодолевших минимальный барьер (МБ) – 0%; в группе от минимального до 60 т. б. – 52,22 %; в группе 61-80 т. б. – 92,54 %; в группе 81-100 т. б. – 100%. Около 12% не приступали к решению этого задания. 21,21% выполнивших данное задание смогли назвать только два элемента. Только 49,90% участников экзамена смогли полностью выполнить задание 24. Типичными ошибками являются – отсутствие общего вывода, неправильно выбранные данные (рис. 5), неверные расчеты (рис.6).

1) Уругвай

~ 24

②4) Ожидаемая продолжительность жизни в Уругва (78 лет) выше, чем в Аргентине (76 лет).

2) Доля ВВП на душу населения:

$$\text{Аргентина: } \frac{640,6 \cdot 1000}{16,3} \approx 13835,9$$

$$\text{Уругвай: } \frac{77,2 \cdot 1000}{3,6} \approx 21444,4$$

Доля ВВП на душу населения в Уругвае (21444,4) выше, чем в Аргентине (13835,9)

24 Задание

Выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития находится Уругвай (22), чем Аргентина (14)

$$\text{Уругвай} = \frac{77,2 \text{ млрд. долл.} \cdot 1000\%}{3,6 \text{ млн. л.}} \approx 21,4 = 22$$

$$\text{Аргентина} = \frac{640,6 \text{ млрд. долл.} \cdot 1000\%}{16,3 \text{ млн. л.}} \approx 13,8 = 14$$

**Задания линии 25.** Задание 25 открытого варианта КИМ ЕГЭ по географии было связано с умением определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений. Как показали результаты решения задания 25 только 53,02% участников экзамена частично или полностью справились с ними. В группе не преодолевших минимальный барьер (МБ) – 0%; в группе от минимального до 60 т. б. – 32,06 %; в группе 61-80 т. б. – 78,51 %; в группе 81-100 т. б. – 97,62 %.

Экзаменуемым предлагалось по данным справочных материалов сравнить роль сельского хозяйства в экономике двух стран. Анализ результатов выполнения заданий показывает, что 34,72% выпускников, сравнив на основе данных таблиц такие показатели, как доля рабочей силы, доля населения, занятого в сельском хозяйстве, и доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП, смогли сделать вывод о том, в какой из двух стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике в 2023 г. Еще 18,30% выпускников смогли сделать вывод и указали лишь три элемента. Ошибки при выполнении этого задания разнообразны: это отсутствие общего вывода, вычисление не правильного показателя, неверные расчеты (рис. 7).

У25

Доля рабочей силы занятая в сельском хозяйстве в Кот-д'Ивуаре (45%) больше, чем в Бразилии (29%).

Доля сельского хоз-ва в общих объемах ВВП

1. Кот-д'Ивуар  $13,0 : 79,6 = 16,3 \%$

2. Бразилия  $5,7 : 45,8 = 12,4 \%$

Доля с/х в общих объемах ВВП в Кот-д'Ивуаре (16,3%) больше, чем в Бразилии (12,4%).

25 Задание.

Кот-д'Ивуар =  $\frac{56,9 \text{ доля с/х} \cdot 100\%}{13,0 \text{ млрд. чел с/х}} \approx 437,6 = 438$

Бразилия

Бразилия =  $\frac{29,0 \text{ доля с/х} \cdot 100\%}{5,7 \text{ млрд. чел с/х}} \approx 350,8 = 351$

~~Бразилия = 640~~

При этом некоторые выпускники приводят только цифры из справочных таблиц и не производят расчеты (рис. 8). Неполные ответы обучающихся связаны с непониманием того, что вывод формулируется как результат сравнения указанных в условии задания показателей. Несмотря, что подобный тип заданий использовался ранее, для выпускников оказалось трудным провести самостоятельный поиск и выбрать необходимые показатели из больших справочных таблиц и определить долю сельского хозяйства в общем объеме ВВП стран.

№25

Я считаю, что сельское хозяйство имело большое значение для Кот д'Ивуара, так как в 2013 году у Кот д'Ивуара были созданы в сельском хозяйстве свои фонды на 7,3 млрд долларов так у Бразилии. А в структуре занятости рабочих силы сельское хозяйство будет преобладать у Кот д'Ивуара - 45%, а у Бразилии - 29%. Доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта у Кот д'Ивуара была выше на 36,9%. Исходя из этих данных я и сделал свой вывод.

№25

С/х большую роль играет в экономике - Кот-д'Ивуара

1). Доля рабочих сил занятых в с/х: Кот-д'Ивуар - 45%  
Бразилия - 29%

Доля рабочих занятых сил в с/х больше в Кот-д'Ивуаре

2).  $45,8 \cdot 20,0 = 916$  - Бразилия

$79,6 \cdot 56,9 = 4529,2$  - Кот-д'Ивуар

### Анализ проблемных заданий высокого уровня сложности

**Задания линии 18.** В ответах на вопрос 18 задания, в котором нужно было определить регион России по его краткому описанию, выпускники в качестве ответа приводили субъекты, противоречащие краткому описанию. Правильный ответ дали лишь 24,12% участников экзамена. В группе не преодолевших минимальный барьер (МБ) - 3,23%; в группе от минимального до 60 т. б. - 13,33%; в группе 61-80 т. б. - 49,12%; в группе 81-100 т. б. - 80,95%.

Как уже отмечалось, среди заданий с развернутым ответом пониженный уровень решаемости наблюдается у заданий линий 26, 27.

**Задания линии 26.** Задание 26 открытого варианта КИМ ЕГЭ по географии было связано с необходимостью объяснить, почему в Антарктиде средняя температура воздуха самого тёплого месяца не превышает 0 °С. Чуть более четверти участников экзамена смогли это сделать, а 25% не приступали к решению этого задания. Большая часть выполнивших данное задание смогли назвать только один критерий. Только 16,22% участников экзамена смогли полностью выполнить задание 26.

Очевидно, что недостаточно сформирована система причинно-следственных связей. Во многих ответах есть понимание, что поверхность Антарктиды имеет высокую отражательную способность, но отсутствует связь с метеорологическими условиями, например, ветрами из центральных районов материка (рис.9).

526

Причина из-за которой средняя температура воздуха самого тёплого месяца в Антарктиде не превышает  $0^{\circ}\text{C}$ , при том что Солнце в это время почти не заходит за горизонт:

1. Территория Антарктиды покрыта снегом и льдом, поэтому лучи солнца поступающие на поверхность отражаются, не прогревая воздух.
2. Постоянное низкие температур не позволяют многолетним льдам оттаивать. От льда воздух принимает отрицательную температуру и поэтому даже в самом тёплом месяце температура воздуха не превышает  $0^{\circ}\text{C}$

**Задания линии 27.** Недостаточный уровень сформированности знаний и умений по таким проверяемым элементам как «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества» отражается при решении задания 27 (необходимо было определить какая из указанных рек протекает в области умеренно континентального климата умеренного климатического пояса). Как показали результаты решения задания 27 только 28,17% участников экзамена справились с ним. В группе не преодолевших минимальный барьер (МБ) – 1,61%; в группе от минимального до 60 т. б. – 16,67 %; в группе 61-80 т. б. – 55,7 %; в группе 81-100 т. б. – 90,48 %. 30% не приступали к решению этого задания. 19,33% выполнивших данное задание смогли назвать только один довод. Только 18,50% участников экзамена смогли полностью выполнить задание 27. Типичными ошибками являются – неправильное определение объекта и неверное чтение диаграмм, что влечёт за собой приведение ошибочных доводов (рис. 10, 11).

29) Река Б протекает в области умеренно континентального климата умеренного климатического пояса, т.к. по диаграмме видно, что майская с июня годовая сумма начал постепенно

26. 1. В Антарктиде очень близко Альберо.  
Всего 30% тепла отражает белоснежные ледники и снег и это не дает воздуху хорошо прогреться.
2. Низкий уровень наклона солнечных лучей.

Задание 26

- 1) Из-за наклона и формы Земли солнечные лучи отражаются от поверхности Антарктиды
- 2) Большая часть Антарктиды покрыта ледниками, из-за чего солнечные лучи не успевают нагревать поверхность материка.

увеличиваться, а на диаграмме А резко началась в апреле и резко закончилась в июне.

24)

1) В условиях умеренного континентального климата <sup>умеренного климатического пояса</sup> протекает река Б. В её диаграмме постепенно увеличивается процент утисов и только ближе к замерзанию реки уменьшается т.к. ноябрь и декабрь самые холодные месяцы

2) Река А ~~не зависит~~ <sup>зависит</sup> от холодов и сама ~~не замерзает~~ <sup>замёрзнет</sup>. Река Б как раз зависит от сезонного распределения и если менее холодов в умеренном климатическом поясе то и река замёрзнет в зависимости от сезона

Ответ: Река Б

**3.2. Методический анализ выполнения заданий КИМ обучающимися с разными уровнями подготовки и рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета**

**3.3.**

**3.3.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей**

**3.3.1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке**

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.*

В группе обучающихся, с минимальным уровнем подготовки наиболее успешно выполнены задания линий 1, 11 базового и 17, 19 и 23 повышенного уровня сложности. На основании анализа обобщенного плана варианта КИМ по предмету можно сделать вывод, что школьниками данной группы наилучшим образом освоены следующие темы:

Географические координаты: географическая широта и географическая долгота;

Карта как источник географической информации;

Городское и сельское расселение;

Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире;

География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества.

Можно предположить, что у школьников данной группы частично сформированы предметные умения:

Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию;

Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географию;

ческое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях;

Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук;

Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;

Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;

Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты.

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

Все задания базового уровня сложности выпускниками данной группы были выполнены с процентом менее 50 (кроме 1 и 11 заданий). В таблице 2-16 указаны темы программы и умения, которые в наименьшей степени освоены/сформированы у школьников, отнесенных к группе с минимальным уровнем подготовки. Наименее успешно были выполнены задания базового уровня сложности линий 5, 9, 15, 22.

Таблица 2-16

| № п/п | Темы программы и умения                                                                                                                                                                                                     | Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | 5 линия заданий.<br>6 класс. Природно-территориальные комплексы.<br>7 класс. Литосфера и рельеф Земли. Атмосфера и климаты Земли. Мировой океан – основная часть гидросферы. Географическая оболочка. Страны и народы мира. | 6 кл., п. 152.4.1.4.<br>7 кл., п. 152.5.1.2.<br>п. 152.5.1.3.<br>п. 152.5.1.4. |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>9 класс. Регионы России.<br/> 10-11 классы, базовый уровень (далее – БУ). Природные ресурсы и их виды. Регионы и страны.<br/> 10-11 классы, углубленный уровень (далее – УУ). Формирование земной коры и минеральные ресурсы. Атмосфера – воздушная оболочка. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Географические районы России.</p> <p><i>Умения</i><br/> Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, экологических процессов;<br/> Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях</p> | <p>п. 152.5.1.1.<br/> п. 152.5.2.2.<br/> 9 кл., п. 152.7.2.<br/> Базовый уровень<br/> 10 кл., п. 125.3.2.4.<br/> 11 кл., п. 125.4.1. 10-11<br/> Углубленный уровень<br/> 10 кл., п. 126.4.4.3.<br/> п. 126.4.4.4.<br/> п. 126.4.4.5.<br/> п. 126.4.4.6.<br/> п. 126.4.4.7.<br/> п. 126.4.4.8.<br/> 11 кл., п. 126.5.1. п.<br/> 126.5.2.<br/> п. 126.5.3.<br/> п. 126.5.4.<br/> п. 126.5.5.<br/> п. 126.5.6. п. 126.5.7.3.</p> |
| 2. | <p>9 линия заданий.<br/> 9 класс. Хозяйство России.<br/> 10 класс, БУ. География главных отраслей мирового хозяйства.<br/> 10 класс, УУ. География ведущих отраслей промышленности мира.</p> <p><i>Умения</i><br/> Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>9 кл., п. 152.7.1.<br/> азовый уровень<br/> 10 кл., п. 125.3.5.3.<br/> Углубленный уровень<br/> 10 кл., п. 126.4.6.6.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. | <p>15 линия заданий.<br/> 10 класс, БУ. Ресурсообеспеченность.<br/> 10 класс, УУ. Ресурсообеспеченность.</p> <p><i>Умения</i><br/> Использовать источники географической информации (картографические, статистические, тек-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Базовый уровень<br/> 10 кл., п. 125.3.2.4.<br/> Углубленный уровень<br/> 10 кл., п. 126.4.4.2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | стовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4. | <p>22 линия заданий.</p> <p>10 класс, БУ. Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство.</p> <p>11 класс, БУ. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.</p> <p>10 класс, УУ. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Человеческий капитал в современном мире. Проблемы мирового экономического развития.</p> <p>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Место России в современном мире.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач</p> | <p>Базовый уровень</p> <p>10 кл., п. 125.3.2.</p> <p>п. 125.3.4.</p> <p>п. 125.3.5.</p> <p>11 кл., п. 125.4.1.</p> <p>п. 125.4.2.</p> <p>Углубленный уровень</p> <p>10 кл., п. 126.4.4.</p> <p>п. 126.4.5.</p> <p>п. 126.4.6.</p> <p>11 кл., п. 126.5.1.</p> <p>п. 126.5.2.</p> <p>п. 126.5.3.</p> <p>п. 126.5.4.</p> <p>п. 126.5.5. п. 126.5.6. п. 126.5.7.</p> |

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ*

для успешного выполнения заданий линии 5 школьнику необходимо знать определения основных географических понятий, статистические данные о географических объектах, странах, регионах России, основные правила и закономерности географии, классификацию природных ресурсов, отраслевой состав экономики и др. Несмотря на то, что в заданиях данной линии представлены слова или словосочетания и выбор верного ответа оценивается с вероятностью 50:50, без указанных выше предметных знаний выпускнику сложно угадать верный ответ, даже путем «мысленного подставления» предложенных слов на место пропусков. Поэтому отсутствие у конкретного школьника долж-

ного кругозора и умения анализировать географическую информацию не позволяет внести задания линии 5 в «зону роста»;

для успешного выполнения заданий линии 9, выпускнику необходимо знать географию размещения отраслей хозяйства России и стран мира. Помочь в выполнении заданий данной линии могут географические карты (административная карта России, политическая карта мира) и статистические приложения, выдаваемые с КИМ. Найдя на карте, например, регионы России, можно вспомнить особенности природы, ресурсного потенциала территории и верно ответить на вопрос. Данное задание можно считать «зоной роста»;

задания линии 15 представляют собой математическую задачу, для решения которой необходимо знать конкретный алгоритм, глубоких географических знаний не требуется. Поэтому задания линии 15 можно отнести к «зоне роста»;

при выполнении заданий линии 22 ученику следует внимательно прочитать предложенный текст (в некоторых вариантах – пояснить смысл понятия, в некоторых определить географическое положение объекта и др.). При внимательном прочтении текста, ученик сможет сформулировать ответ (дать определение понятию), близкий к указанному в критериях. Определить географическое положение можно воспользовавшись приложенными к КИМ картами. Задания линии 22 можно отнести к «зоне роста».

### **3.3.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки**

○ *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

| № задания                                                             | Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ)/Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ) | Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ) | Проявление недостаточности сформированности метапредметных умений в типичных ошибках выпускников | Связь успешного выполнения задания со сформированностью метапредметных умений |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b> |                                                                                                                                                   |                                                                                |                                                                                                  |                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве/Определять точку на карте по географическим координатам, пользоваться картой с целью поиска информации; «читать» карту | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |  | Школьники владеют не только умением определять точку по географическим координатам, но и умело используют административную карту России для получения информации, осуществляют интерпретацию данной информации              |
| 11 | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и срав-                                            | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |  | Обучающиеся понимают назначение изогий, умеют определять с помощью данных линий карты количественные показатели. При этом выпускники проявляют сформированность метапредметных познавательных умений (работа с информацией) |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                       | <p>нивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию/Использовать карту как источник информации, интерпретировать значения, показанные на изогиях</p>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 5                                                                     | <p>Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов явлений и экологических процессов. Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об осо-</p> | <p>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>Выпускники проявили незнание географических понятий, недостаточную сформированность умений устанавливать существенный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и поэтому не смогли установить соответствие, выстроить связный и грамотный с географической точки зрения текст</p> |  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   | бенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях/Использовать географические знания о способах добычи полезных ископаемых для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 9 | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях/ Использовать географические знания о | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | Школьники показали незнание стран, богатых каменным углем. К ошибкам выпускников при выполнении задания привела недостаточная сформированность умений владеть навыками получения информации из источников разных типов, осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Школьники не смогли проанализировать дополнительные источники информации, систематизировать информацию |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | месторождения каменного угля, о странах, наиболее обеспеченных этим ресурсом и имеющим лидерство в его добыче                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |  |
| 15 | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию/Определять величину разведанных | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять анализ, интерпретацию информации различных видов и форм представления, уметь интегрировать знания из разных предметных областей | К ошибкам выпускников при выполнении задания привела недостаточная сформированность умений: анализировать текст, как источник информации, применять математические навыки при решении задач |  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | запасов природного газа на основе статистических данных с использованием простейших математических вычислений                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| 22                                                                       | Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач/Умение определять географическое положение объекта                                                                                                               | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей                                                                                                                          | Допущенные ошибки выпускников связаны с неумением анализировать тексты и формулировать определения понятиям. Школьники не воспользовались картой мира, приложенной к КИМ, либо не смогли прочесть карту (открытый вариант КИМ). Также затруднения школьников связаны с неумением развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |                                                                                                                                            |
| <b>Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| 17                                                                       | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем челове- | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Школьники смогли определить страну по ее краткому описанию благодаря наиболее успешно сформированным умениям осуществлять смысловое чтение |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | чества на региональном и локальном уровнях/ Определять страну по ее краткому описанию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 19 | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию/ Читать карту, понимать условные знаки, интерпретировать ле- | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |  | Успешному выполнению данного задания способствовала сформированность как предметных умений (читать и анализировать карту, статистические материалы), так и метапредметные умения (классификации, ранжирования, интерпретации информации) |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | генду карты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 23 | <p>Определять проблемы взаимодействия географической среды общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук. Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран. Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества. Оце-</p> | <p>Для выполнения заданий данной линии требуется развернутый спектр познавательных универсальных действий. Коды данных действий: 1.1.3; 1.2.3; 1.2.7; 1.2.4; 1.2.6; 2.1.2; 1.2.3; 1.2.5; 2.1.2 (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ)</p> |  | <p>Для успешного выполнения данного задания школьники должны были проявить, в основном, такое предметное умение, как владение научными понятиями, а также умениями устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими явлениями и процессами на основе широкого географического кругозора в сфере социально-экономической географии. Данное задание выпускники выполнили лучше других благодаря использованию умений: анализировать текст и строить грамотное, логичное высказывание, генерировать гипотезы, прогнозировать</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>нивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты/Определять по сущностным признакам географическое явление</p> |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Таким образом, относительно данной группы выпускников можно предположить (на основе результатов выполнения линий заданий), что у них:

**на достаточном уровне сформированы** метапредметные умения: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

**недостаточно сформированы** метапредметные умения: устанавливать существенный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.

Необходимо отметить, что здесь и далее в данном отчете некоторые умения (как предметные, так и метапред-

метные) указаны и как достаточно сформированные и как недостаточно сформированные. Это связано с тем, что анализ проводился на основе обобщенного плана варианта КИМ по предмету. Для того, чтобы дать более точный анализ, необходимо рассмотреть конкретные задания, которые выполнялись школьниками. Кроме этого следует сказать и о других факторах, оказавших влияние на расхождение в выводах:

- разный уровень сложности заданий;
- разный уровень подготовки обучающихся;
- разное психоэмоциональное состояние обучающихся, выполняющих то или иное задание;
- разное качество инструкций к заданиям, в которых проверяется сформированность одних и тех же умений.

Кроме этого, одно задание может формально пройти минимальный порог выполняемости, а другое – нет, даже если, по сути, они проверяют одно и то же умение. Если проанализировать результаты только одной группы учеников (например, только тех, кто набрал минимальные баллы), мы будем иметь неоднородность выборки, и вывод может быть искажён. Также некоторые умения требуют не просто механического применения, а сложной внутренней работы мысли. Если задание не провоцирует такую внутреннюю работу, а сводится к механическому воспроизведению, умение может быть не выявлено и др. Таким образом, расхождение в выводах – это не ошибка анализа, а сигнал к тому, чтобы глубже разобраться в причинах полученных результатов и скорректировать дальнейшую работу учителя.

### 3.3.1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в части формирования метапредметных умений ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> )                                                                                                                                                                                                       | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в части достижения предметных результатов ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета с целью улучшения освоения обучающимися элементов содержания ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) |
| <b>Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Задания линии 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов явлений и экологических процессов; использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): использовать географические знания о способах добычи полезных ископаемых для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 2.2-2.7; 5.2; 6.6</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Учителям, преподающим в 6- 9-х классах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Предлагать задания для школьников на выявление существенных признаков явлений и процессов физической и социально-экономической географии с учетом определения оснований для сравнения; точной формулировки данных признаков. Предлагать школьникам описывать географические противоположности: арктический/экваториальный, морской/континентальный, естественное движение населения/механическое движение населения и др. Учитывать устанавливать общее. Проводить работу, обучающую развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием научной терминологии. Обсуждать принципы, лежащие в основе законов и закономерностей. Формировать географическое мышление посредством решения практико-ориентированных задач. Практиковать системно-деятельностный подход. Формировать данные дефицитные метапредметные умения возможно, например, на этапах урока «создание проблемной ситуации», «планирование деятельности по достижению цели» и др. Рекомендуются ис-</p>                                      | <p>Проводить географические диктанты, добиться осознанности в составлении характеристик географических явлений, процессов и объектов на примере предметного содержания 9 класса, предлагать задания на составление логических опорных схем для систематизации знаний из разделов географии, предлагать задания на формирование ярких, запоминающихся образов территорий. Предлагать задания для работы с разными картами атласа, контурными картами, статистическими материалами на сопоставление, поиск различий, классификацию. Предлагать логические задания, где требуется доказать свою точку зрения с приведением примеров законов, правил географии</p> | <p>Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: тектоника России и мира, закономерности возникновения и распространения основных форм рельефа России и мира, погода и климат России и мира, водные ресурсы России и мира, почвы России и мира, природные комплексы России и мира как системы, природные ресурсы России и мира, население, хозяйство России и мира, географические районы России и мира. Для этого использовать фрагменты научно-популярных фильмов, научных и научно-популярных публикаций разного типа, ресурсы УБ ЦОК и др. Проводить экскурсии для школьников с целью ознакомления их с реальными природными и хозяйственными объектами, географическими явлениями и процессами</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пользование приемов: «лови ошибку», «установи соответствие», составь задание на установление соответствия» и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Учителям, преподающим в 10-11-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| В работе, направленной на формирование метапредметных умений, предусмотреть большую долю самостоятельности обучающихся при решении задач, усложнять задания по пути формирования более сложных познавательных УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Выстраивать работу по достижению предметных результатов, используя перечни понятий, указанных в ФРП СОО. Предлагать задания на установление взаимосвязей, географических закономерностей, вызывающих интерес у школьников и способствующих их профессиональной ориентации | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: тектоника Земли, закономерности возникновения и распространения - основных форм рельефа Земли, погода и климат в странах мира, водные ресурсы мира, почвы мира, природные комплексы мира как системы, природные ресурсы стран и регионов мира, население, хозяйство стран и регионов мира. Актуализировать данные темы относительно особенностей природы и хозяйства России |
| <b>Задания линии 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): использовать географические знания о месторождениях каменного угля, о странах, наиболее обеспеченных этим ресурсом и имеющим лидерство в его добыче |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ: 4.2; 4.3; 4.4; 6.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Учителям, преподающим в 9-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Предлагать задания, предполагающие установление сущностных характеристик объектов и выбор из списка по определенным критериям, ранжирование объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предлагать задания на умение вести поиск по картам разного содержания, на проверку знания номенклатуры, научной терминологии, на понимание взаимосвязи природных и экономических явлений и процессов в разных регионах России. Предлагать зада-                           | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: ведущие статьи экспорта и импорта России, специализация и особенности промышленного производства и АПК России, транспортная система России                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ния на установление логических закономерностей с целью запоминания размещения полезных ископаемых, предприятий различных отраслей промышленности и сельского хозяйства России, на запоминание основных закономерностей физической и экономической географии, факторов размещения производства |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 10-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Предлагать задания, предполагающие установление сущностных характеристик объектов и выбор из списка по определенным критериям. Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении этих заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Предлагать задания на умение вести поиск по картам разного содержания, на проверку знания номенклатуры, научной терминологии, на понимание взаимосвязи природных и экономических явлений и процессов в разных регионах планеты                                                                | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: ведущие статьи экспорта и импорта стран мира, специализация и особенности промышленного производства и АПК стран мира, транспорт мира. Актуализировать содержание относительно названных тем применительно к географии России |
| <b>Задания линии 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять анализ, интерпретацию информации различных видов и форм представления, уметь интегрировать знания из разных предметных областей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): определять величину разведанных запасов природного газа на основе статистических данных с использованием простейших математических вычислений |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 2.8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 10-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Отрабатывать умение внимательно читать текст, выделять главное, выстраивать алго-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Отрабатывать разные типы географических задач, требующие математического реше-                                                                                                                                                                                                                | Рассмотреть сущность понятия «ресурсо-обеспеченность», примеры стран и регио-                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ритм действий для решения задачи, применять математические умения при решении задач, проверять результат решения с учетом указаний на форму и правильную запись ответа                                                                                                                                                                                                                                              | ния. Повторять научную терминологию, географические закономерности. Предлагать задания на перевод текста в формулу. Предлагать задания на выстраивание логики решения задач, что пригодится, если ученик забудет нужную формулу                                                                                                                                     | нов с разной ресурсобеспеченностью                                                                                                                                    |
| <b>Задания линии 22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): умение определять географическое положение объекта |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 1.1; 2.2–2.9; 3.1–3.8; 4.1–4.6; 5.1, 5.2; 6.1–6.6; 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 10-11-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Предлагать задания на генерацию научных понятий. Формировать читательскую грамотность. Предлагать задания, требующие полного развернутого ответа. Рассматривать ошибки в формулировках. Отработать варианты заданий с действием по алгоритму                                                                                                                                                                        | Проводить географические диктанты с использованием подборки географических терминов, номенклатуры. Проводить разбор текстов географического содержания с целью выявления закономерностей, особенностей, важных фактов и др. Отработать варианты заданий с действием по алгоритму, планы характеристики объектов или явлений, способы чтения карт разного содержания | Представленные элементы содержания охватывают практически весь курс географии. Необходимо предлагать школьникам чтение научно-популярных текстов из разных источников |

Далее представлены рекомендации для учителей (безотносительно к конкретным заданиям КИМ ЕГЭ)

| №                                          | Формулировки проверяемых требований к метапредметным и предметным результатам | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Слабо сформированные метапредметные умения |                                                                               |                                                                               |
| 1.                                         | Устанавливать суще-                                                           | Рекомендуется использовать следующие методические приемы                      |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>ственный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> | <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Приемы для установления существенных признаков и оснований сравнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Лишний предмет (слово)»: обучающимся предлагают ряд объектов. Нужно убрать лишний, объяснив, по какому существенному признаку отобраны остальные (формируется основание для классификации)</li> <li>• «Найди общее»: даются два или три внешне непохожих объекта/явления. Задача — найти не случайные, а именно существенные общие черты</li> <li>• «Сравни по плану»: задание сравнить объекты не хаотично, а по жестко заданным или самостоятельно предложенным критериям (форма, функция, состав, происхождение)</li> <li>• «Матрица признаков»: заполнение таблиц сравнения, где строки — объекты, а столбцы – существенные признаки, которые нужно выделить самостоятельно</li> <li>• «Свертывание информации»: превращение длинного текста в схему или кластер, где отсекаются второстепенные детали и фиксируются только стержневые, существенные свойства</li> </ul> <p>Приемы для выявления закономерностей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Продолжи ряд»: предлагается числовая, буквенная, географическая последовательность. Ученик должен разгадать логику шага (закономерность) и продолжить ряд</li> <li>• «Найди ошибку»: в привычную закономерность (алгоритм, природный цикл) вносят сбой. Задача — обнаружить, где именно нарушена логика</li> <li>• «Моделирование процесса»: создание графической или предметной модели, которая наглядно демонстрирует повторяемость явления или цикличность процесса</li> </ul> <p>Приемы для выявления противоречий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «ТРИЗ-прием: Хорошо – Плохо»: анализ одного объекта или явления с целью найти в нем противоположные стороны (например, «научный прогресс — это хорошо, потому что..., и это плохо, потому что...»)</li> <li>• «Ловушка в тексте»: работа с географическим текстом, содержащим взаимоисключающие факты или суждения, которые нужно обнаружить и объяснить</li> <li>• «Спорные точки зрения»: предъявление двух противоположных суждений по одной проблеме. Задача – найти рациональное зерно в каждом и сформулировать суть противоречия</li> <li>• «Метод вопросов»: постановка вопросов типа «Почему при наличии X наблюдается противоположное Y?», переводящих обычное описание фактов в плоскость поиска проблемных зон</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> |
| 2. | Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения                                                                     | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | с использованием языковых средств                             | <p>Структурно-логические приемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод ТАД (Тезис — Аргумент — Доказательство): четкое разделение высказывания на формулировку мнения, причину («потому что...») и фактический пример</li> <li>• «Пять вопросов»: самостоятельная постановка вопросов (Кто? Что? Почему? Зачем? К чему ведет?) для глубокого раскрытия темы перед началом речи</li> <li>• Правило одного предложения: сжатие сложной развернутой идеи до емкого тезиса и развертывание его обратно по шагам</li> </ul> <p>Работа с языковыми средствами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обогащение синтаксиса: чередование простых и сложных предложений, использование конструкций с причинно-следственной связью</li> <li>• Стилистическая палитра: применение риторических вопросов и апелляция к авторитетным источникам или цитатам для усиления убедительности</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. | Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Работа с понятиями и терминологией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этимологический и морфемный анализ: разбор происхождения терминов (греческие, латинские корни) для глубокого понимания их смысла</li> <li>• Составление личных глоссариев и словарей: ведение обучающимися терминологических тетрадей с собственными формулировками и примерами</li> <li>• Концепт-карты и ментальные карты: графическая визуализация связей между ключевыми понятиями темы.</li> <li>• «Перевод с научного на обывательский и обратно»: объяснение сложного термина простыми словами и перефразирование бытовой речи в строгий научный язык</li> <li>• Терминологические диктанты и игры: экспресс-проверки на знание определений (например, «Блиц-опрос», «Найди ошибку в определении»)</li> </ul> <p>Освоение методов и приемов познания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проблемное обучение: создание ситуаций, требующих применения конкретного научного метода для поиска решения</li> <li>• Моделирование: создание знаковых, графических или предметных моделей изучаемых процессов и объектов</li> <li>• Кейс-метод: решение практических задач с использованием междисциплинарных подходов и методов анализа</li> </ul> |

|    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторный и исследовательский практикум: выполнение заданий, где метод выступает не целью, а средством получения нового знания</li> <li>Сравнительный анализ: сопоставление различных методов по критериям эффективности, применимости и точности</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. | Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Познавательные приемы переноса (когнитивная область)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Контекстный перенос: использование усвоенного метода из одной темы для анализа новой, незнакомой ситуации</li> <li>Межпредметная интеграция: поиск точек соприкосновения изучаемого понятия с другими науками</li> <li>Моделирование и схематизация: перевод текста или правила в графическую схему, таблицу или опорный конспект</li> <li>Аналогия и инверсия: поиск сходств с известными явлениями или решение задачи от обратного</li> </ul> <p>Практические приемы переноса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Решение кейсов: разбор реальных жизненных или профессиональных проблем с помощью изученной теории</li> <li>Метод проектов: самостоятельный сбор информации, проведение мини-исследований и создание материального продукта</li> <li>Проблемная ситуация: создание условий, где старый способ решения не работает, и нужно адаптировать знания под новые условия</li> <li>Дневник практики: фиксация личного опыта применения полученных знаний в быту или работе с последующим анализом результатов</li> </ul> <p>Рефлексивные приемы закрепления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Самооценка и перенос опыта: ответ на вопросы: «Где еще я могу это применить?» и «Как это знание облегчит мне жизнь?».</li> <li>Проговаривание (вербализация): объяснение сути нового метода или правила другому человеку своими словами</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> |
| 5. | Выявлять причинно-следственные связи и ак-                                        | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | туализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения                                                                                                                                                  | <p>Выявление причинно-следственных связей и актуализация задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Рыбий скелет»: запись проблемы в «голове», причин в «костях» и выводов для точного понимания сути задачи</li> <li>• «Тонкие и толстые вопросы»: составление вопросов, начинающихся с «Почему...», «Что изменится, если...», для поиска глубинных причин</li> <li>• «Восстанови цепочку»: расстановка перепутанных карточек с событиями или фактами в правильном порядке «причина — следствие»</li> </ul> <p>Выдвижение гипотез решения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Мозговой штурм» (с ограничением): быстрая генерация идей без критики с последующим выбором наиболее вероятной гипотезы</li> </ul> <p>Поиск аргументов для доказательства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «За и против» (двойной дневник): выписывание аргументов «за» и «против» своего же утверждения для поиска сильной доказательной базы и контраргументов</li> <li>• «Матрица критериев»: составление таблицы, где варианты решений оцениваются по заранее заданным весовым параметрам (стоимость, время, эффективность)</li> <li>• «Заказчик и исполнитель»: формулирование жестких условий и требований (рамок), которым обязано соответствовать итоговое решение задачи</li> </ul>                                           |
| Слабо сформированные предметные умения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                     | Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов явлений и экологических процессов | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <p>Работа с источниками информации и аргументация тезисов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Двойное доказательство»: Ученикам дают спорный тезис (например, «Климат востока России суровее западного на той же широте»). Требуется найти подтверждение одновременно в двух источниках: в климатической карте и в таблице средних температур</li> <li>• «Перевод из одной знаковой системы в другую»: Задание преобразовать сплошной текст учебника или статьи об особенностях населения в столбчатую диаграмму, график или картосхему, и наоборот – озвучить тенденции, скрытые в сухой статистике</li> <li>• «Маркировка текста»: При чтении текста обучающиеся ставят знаки: «+» (это подтверждает наш тезис), «?» (это новый фактор), «?» (требуется уточнения по карте). Это учит вычленять суть, необходимую для аргументации</li> </ul> <p>Вычленение географических факторов и причинно-следственных связей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Факторное дерево»: в центре записывают явление (например, специализацию района на производстве алюминия), а от него строят ветви-факторы: сырьевой (наличие бокситов), энергетический (дешевая электроэнергия ГЭС), транспортный</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Следствие без причины»: Учитель задает динамику процесса (например, «сокращение площади лесов тайги» или «рост населения крупных агломераций»), а обучающиеся поочередно называют природные и социально-экономические факторы, запустившие этот процесс<br/><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>Рекомендуется использовать задания следующих типов:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• на поиск тезисов и подбор к ним фактов из таблиц, карт или инфографики;</li> <li>• на сравнение данных двух разных карт для поиска противоречий или совпадений;</li> <li>• на оценку надежности и полноты найденных сведений из открытых баз данных;</li> <li>• на объяснение сдвигов в размещении отраслей хозяйства;</li> <li>• на выделение ведущего фактора (экологический, сырьевой, трудовой) для конкретной территории</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i><br/>Решение практико-ориентированных и жизненных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Географическое проектирование / Экспертиза»: Моделирование ситуации: «Вы – мэр города в зоне рискованного земледелия/на берегах сейсмоопасной зоны. Обоснуйте выбор места для нового микрорайона, используя знание рельефа, розы ветров и транспортных узлов»</li> <li>• «Оценка эколого-экономического баланса»: Решение задач на примере реальных промышленных объектов: сопоставить выгоду от открытия предприятия с экологическими рисками для населения, опираясь на знания о циркуляции атмосферы и гидрологической сети</li> <li>• «Путеводитель / Логистическая задача»: Разработка оптимального маршрута путешествия или перевозки грузов с учетом сезонности, климатических условий, особенностей рельефа и плотности населения территории.</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>Рекомендуется использовать задания следующих типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - расчет показателей обеспеченности ресурсами для разных стран или регионов;</li> <li>• - прогноз развития территории на основе текущих трендов;</li> <li>• - разработка планов решения проблем для разных регионов</li> </ul> |
| 3. | Использовать источники географической информации (статистические), сопоставлять и источники географической информации для выявления зако-                                                                                                                             | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i><br/>Прием «Перевод цифр в графику»: обучающиеся получают таблицу с количественными показателями (например, глубины океанов или температуры месяцев). Самостоятельно строят простую столбчатую диаграмму в тетради<br/>«Найди ошибку в тексте»: учитель дает короткий описательный текст о каком-либо объекте, содержа-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>номерностей; определять и сравнивать источники географической информации количественные показатели, характеризующие географические процессы</p> | <p>ций статистические неточности. Обучающиеся сверяют текст с таблицей или картой в учебнике. Находят неверные количественные показатели и исправляют их.</p> <p>«Сравнительный ряд»: школьникам предлагают два объекта для сопоставления (например, две реки или два материка). Задаются четкие параметры: сравнить длину, площадь или высоту. Обучающиеся делают вывод о том, какой объект больше или меньше, и фиксируют разницу</p> <p>«Двойной поиск»: Ученикам дают задачу: найти показатель в таблице статистики и отыскать этот же объект на карте. Дети сопоставляют числовое значение с географическим положением. Выявляется общая связь: например, зависимость высоты территории от цвета на физической карте</p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Перевод цифр в графику» – построение диаграмм, картосхем или графиков по готовым статистическим таблицам (например, динамика численности населения, половозрастные пирамиды, структура ВВП) для наглядного видения процесса</li> <li>• Ранжирование и группировка – сортировка стран или регионов по заданному количественному показателю (душевой ВВП, обеспеченность пресной водой) с последующим выделением групп (например, лидеры, аутсайдеры)</li> <li>• Расчет относительных величин – вычисление плотности, обеспеченности ресурсами на душу населения, темпов роста (в %) по «сырым» абсолютным цифрам из справочников.</li> <li>• Наложение статистических и картографических данных – сопоставление цифровых таблиц по странам мира с политической или тематической картой атласа для обнаружения пространственных закономерностей (например, зависимости уровня урбанизации от типа воспроизводства населения)</li> <li>• «Поиск аномалий»: анализ ряда данных с целью выявления территорий, выбивающихся из общей географической закономерности (например, высокая доля сферы услуг в неразвитой в целом стране), и объяснение причин</li> <li>• Корреляционный экспресс-анализ: – визуальное или расчетное сопоставление двух рядов количественных показателей для проверки гипотезы о наличии связи между ними (например, между уровнем грамотности женщин и рождаемостью)</li> <li>• Компаративная матрица (сравнение в динамике) — сопоставление показателей одного процесса для двух разных временных срезов (например, объемы выбросов CO<sub>2</sub> в 2000 и 2025 гг.) для характеристики скорости протекания процесса.</li> <li>• Перекрестный поиск: быстрое извлечение и сопоставление конкретных цифр из разных источников (текста учебника, статистического приложения и карты) для ответа на комплексный вопрос.</li> <li>• «Анализ контрастов»: выбор максимального и минимального количественных показателей из статистического списка и формулировка выводов о масштабах различий между странами/регионами.</li> </ul> |
| 4. | Владение географической                                                                                                                            | <i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач</p> | <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Словарь-гlossарий» с опорой на этимологию слов.</li> <li>• «Угадай понятие» по трем признакам (например, жидкое, соленое, водная оболочка — гидросфера)</li> <li>• Составление ментальных карт для визуализации связей между терминами</li> <li>• «Найди лишнее слово» в логических рядах понятий</li> <li>• Анализ фото и видеоматериалов с фиксацией признаков землетрясений, ветров или тумана</li> <li>• Решайте практические задачи на определение высоты местности и крутизны склонов по плану.</li> <li>• Рассчитывайте изменение температуры воздуха с высотой (на каждый километр на 6 °С)</li> <li>• Вычисляйте расстояния на местности с помощью численного и именованного масштаба</li> <li>• Проводите мини-исследования во время прогулки для оценки погоды по местным признакам</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Эстафета понятий»: обучающиеся по цепочке быстро дают научное определение терминам из темы (например, <i>урбанизация, депопуляция, ТНК, субурбанизация</i>), исправляя или дополняя друг друга.</li> <li>• Смысловое моделирование (перевод с научного на бытовой): ученикам предлагают объяснить сложный термин («топливно-энергетический баланс» или «международная географическая специализация») простыми словами для пятиклассника или бизнес-партнера.</li> <li>• Лингвистическое конструирование: составление «паспорта понятия» по плану: этимология, ключевые признаки, примеры объектов, антиподы (например, <i>интеграция — дезинтеграция</i>)</li> <li>• «Стоп-кадр из новостей»: анализ реального сообщения СМИ (о засухе, пробках в мегаполисе, скачке цен на нефть) с требованием выделить географические процессы (<i>опустынивание, субурбанизация, мировой энергетический кризис</i>)</li> <li>• «Аудит собственного быта»: задание найти в своей квартире 5 товаров из разных стран и объяснить через понятие «международное географическое разделение труда», <i>почему</i> этот товар произведен именно там.</li> <li>• Фото- и видео-детективы: распознавание на предъявленных учителем фотоснимках городской среды проявлений <i>явлений</i> (джентрификация, маятниковая миграция, тепловой остров города).</li> <li>• Метод кейсов решение практических задач на выбор места для строительства завода или логистического хаба с опорой на понятия «наукоемкость», «себестоимость», «транспортная инфраструктура», «сырьевая база»</li> <li>• Анализ статистических профилей: расчет показателей (например, сальдо миграции, обеспеченности ресурсами на душу населения) и интерпретация полученных цифр через теоретические понятия</li> <li>• Проблемное прогнозирование: решение задач типа «Спрогнозируйте изменение возрастной структуры населения региона через 20 лет, если... ».</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **3.3.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей**

#### **3.3.2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке**

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.*

В группе обучающихся, с низким уровнем подготовки наиболее успешно выполнены задания линий 1, 10, 11, 14, 20 базового уровня сложности, 19 – повышенного уровня сложности, 28 и 29 К2 – высокого уровня сложности. На основании анализа обобщенного плана варианта КИМ по предмету можно сделать вывод, что у школьников данной группы наилучшим образом освоены следующие темы:

Географические координаты: географическая широта и географическая долгота;

Специализация и особенности промышленного производства в России;

Карта как источник географической информации;

Атмосфера и климат Земли;

Городское и сельское расселение;

Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества.

Можно предположить, что у школьников данной группы частично сформированы предметные умения:

Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы;

Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать

географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию;

Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений;

Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

В таблице 2-17 указаны темы программы и умения, которые в наименьшей степени освоены/сформированы у школьников, отнесенных к группе с низким уровнем подготовки. Выпускники данной группы не справились с заданиями базового уровня сложности: 5, 9, 13, 22, слабо выполнили задания повышенного уровня сложности – 17 и 25.

Таблица 2-17

| № п/п | Темы программы и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП                                                                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | 5 линия заданий.<br>6 класс. Природно-территориальные комплексы.<br>7 класс. Литосфера и рельеф Земли. Атмосфера и климаты Земли. Мировой океан – основная часть гидросферы. Географическая оболочка. Страны и народы мира.<br>9 класс. Регионы России.<br>10-11 классы, БУ. Природные ресурсы и их виды. Регионы и страны.<br>10-11 классы, УУ. Формирование земной коры и минеральные ресурсы. Атмосфера – воздушная оболочка. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. За- | 6 кл., п. 152.4.1.4.<br>7 кл., п. 152.5.1.2.<br>п. 152.5.1.3. п. 152.5.1.4.<br>п. 152.5.1.1. п. 152.5.2.2.<br>9 кл., п. 152.7.2.<br>Базовый уровень<br>10 кл., п. 125.3.2.4.<br>11 кл., п. 125.4.1.<br>Углубленный уровень |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>рубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Географические районы России.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, экологических процессов;</p> <p>Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях</p> | <p>10 кл., п. 126.4.4.3.<br/>п. 126.4.4.4. п. 126.4.4.5.<br/>п. 126.4.4.6. п. 126.4.4.7.<br/>п. 126.4.4.8.<br/>11 кл., п. 126.5.1. п. 126.5.2.<br/>п. 126.5.3. п. 126.5.4.<br/>п. 126.5.5.<br/>п. 126.5.6. п. 126.5.7.3.</p> |
| 2. | <p>9 линия заданий.</p> <p>9 класс. Хозяйство России.</p> <p>10 класс, БУ. География главных отраслей мирового хозяйства.</p> <p>10 класс, УУ. География ведущих отраслей промышленности мира.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях</p>                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>9 кл., п. 152.7.1.<br/>Базовый уровень<br/>10 кл., п. 125.3.5.3.<br/>Углубленный уровень<br/>10 кл., п. 126.4.6.6.</p>                                                                                                    |
| 3. | <p>13 линия заданий.</p> <p>8 класс. Геологическая таблица.</p> <p>10 класс, УУ. Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>8 кл., п. 152.6.2.2.<br/>Углубленный уровень<br/>10 кл., п. 126.4.3.1.</p>                                                                                                                                                |
| 4. | <p>17 линия заданий.</p> <p>7 класс. Страны и народы мира.</p> <p>11 класс, БУ. Регионы и страны.</p> <p>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>7 кл., п. 152.5.2.2<br/>Базовый уровень<br/>11 кл., п. 125.4.1.<br/>Углубленный уровень<br/>11 кл., п. 126.5.1.</p>                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><i>Умения</i></p> <p>Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>п. 126.5.2. п. 126.5.3.<br/>п. 126.5.4. п. 126.5.5.<br/>п. 126.5.6.</p>                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5. | <p>22 линия заданий.</p> <p>10 класс, БУ. Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство.</p> <p>11 класс, БУ. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.</p> <p>10 класс, УУ. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Человеческий капитал в современном мире. Проблемы мирового экономического развития.</p> <p>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Место России в современном мире.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач</p> | <p>Базовый уровень</p> <p>10 кл., п. 125.3.2.<br/>п. 125.3.4. п. 125.3.5.<br/>11 кл., п. 125.4.1.<br/>п. 125.4.2.</p> <p>Углубленный уровень</p> <p>10 кл., п. 126.4.4.<br/>п. 126.4.5. п. 126.4.6.<br/>11 кл., п. 126.5.1.<br/>п. 126.5.2. п. 126.5.3.<br/>п. 126.5.4. п. 126.5.5.<br/>п. 126.5.6. п. 126.5.7.</p> |
| 6. | <p>25 линия заданий.</p> <p>10 класс, БУ. Сельское хозяйство мира.</p> <p>10 класс, УУ. Мировое сельское хозяйство.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Базовый уровень</p> <p>10 кл., п. 125.3.5.3.</p> <p>Углубленный уровень</p> <p>10 кл., п. 126.4.6.5.</p>                                                                                                                                                                                                         |

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.*

для успешного выполнения заданий линии 5 школьнику необходимо знать определения основных географических понятий, статистические данные о географических объектах, странах, регионах России, основные правила и закономерности географии, классификацию природных ресурсов, отраслевой состав экономики и др. Несмотря на то, что в заданиях данной линии представлены слова или словосочетания и выбор верного ответа оценивается с вероятностью 50:50, без указанных выше предметных знаний выпускнику сложно угадать верный ответ, даже путем «мысленного подставления» предложенных слов на место пропусков. Поэтому отсутствие у конкретного школьника долж-

ного кругозора и умения анализировать географическую информацию не позволяет внести задания линии 5 в «зону роста»;

для успешного выполнения заданий линии 9, выпускнику необходимо знать географию размещения отраслей хозяйства России и стран мира. Помочь в выполнении заданий данной линии могут географические карты (административная карта России, политическая карта мира) и статистические приложения, выдаваемые с КИМ. Найдя на карте, например, регионы России, можно вспомнить особенности природы, ресурсного потенциала территории и верно ответить на вопрос. Данное задание можно считать «зоной роста»;

для успешного выполнения заданий линии 13 школьникам необходимо знать последовательность смены эр и периодов. Для запоминания можно разработать мнемоническую формулу. Поэтому задания линии 13 можно отнести к «зоне роста»;

в заданиях линии 17 представлен текст, отражающий краткую характеристику специфических черт одной из стран мира. Необходимо учесть, что представленные описания касаются только самых крупных стран, имеющих большой вес в мировой экономике, обладающих конкретными, особенными чертами и признаками, по которым их достаточно легко определить. Поэтому задания линии 17 можно отнести к «зоне роста»;

при выполнении заданий линии 22 ученику следует внимательно прочитать предложенный текст и пояснить смысл понятия (в открытом варианте в задании требуется определить географическое положение объекта). При внимательном прочтении текста, ученик сможет сформулировать ответ, близкий к указанному в критериях. При внимательном изучении карт, представленных в КИМ, школьник сможет определить географическое положение объекта. Задания линии 22 можно отнести к «зоне роста»;

для решения заданий, представленных в 25 линии, необходимо знать конкретный алгоритм, уметь выбирать информацию из статистических источников. Важно запомнить, как правильно записывается ответ, не допустить математических ошибок. Глубокие географических знания не требуются, сформированность сложных географических умений – не обязательна. Задания линии 25 можно отнести к «зоне роста». Школьники из группы с низким уровнем подготовки часто не берутся за выполнение данного задания и поэтому теряют баллы. Учителям следует готовить школьников данной группы к решению данных заданий.

### **3.3.2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки**

- *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла*

*повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

| Номер задания / критерия оценивания в КИМ                             | Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ) / Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ)                                                                                                              | Проявление недостаточности сформированности метапредметных умений в типичных ошибках выпускников | Связь успешного выполнения задания со сформированностью метапредметных умений                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |
| 1                                                                     | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве/Определять точку на карте по географическим координатам, пользоваться картой с целью поиска информации - «читать» карту | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |                                                                                                  | Школьники владеют не только умением определять точку по географическим координатам, но и умело используют административную карту России для получения информации, осуществляют интерпретацию данной информации |
| 10                                                                    | Определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Познавательные УУД. Умения из блока «работа с информацией»                                                                                                                                  |                                                                                                  | Умение анализировать статистические данные способствовало успешному выполнению данного задания                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы / Использовать статистические материалы для определения динамики объемов промышленного производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |  | Обучающиеся понимают назначение изогипс, умеют определять с помощью данных линий карты количественные показатели. При этом выпускники проявляют сформированность метапредметных познавательных умений (работа с информацией) |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию/Использовать карту как источник информации, интерпретировать значения, показанные на изогиетах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                 |
| 14 | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геосистемы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |  | Успешно выполнить данное задание обучающимся помогло сформированное умение анализировать разные источники информации, отбирать нужные данные (конкретно с карты часовых поясов) |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | недостоверную и противоречивую географическую информацию / Использовать карту часовых поясов для определения местного времени                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 20                                                                    | Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений / Составлять легенду к карте с учетом имеющихся статистических данных и интервальных шкал                                                                                                                                                                                                                                             | Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Успешно выполнить данное задание обучающимся помогло сформированное умение анализировать разные источники информации, отбирать нужные данные (конкретно с карты «Доля городского населения» и статистических таблиц), устанавливать существенный признак, сравнивать и обобщать |
| <b>Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5                                                                     | Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов явлений и экологических процессов. Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, | Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | Выпускники проявили незнание географических понятий, недостаточную сформированность умений устанавливать существенный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и поэтому не смогли установить соответствие, выстроить связный и грамотный с географической точки зрения |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   | населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях/Использовать географические знания о способах добычи полезных ископаемых для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | текст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 9 | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях/                               | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с исполь- | Школьники показали незнание стран, богатых каменным углем. К ошибкам выпускников при выполнении задания привела недостаточная сформированность умений владеть навыками получения информации из источников разных типов, осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Школьники не смогли проанализировать дополнительные источники информации, |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | Использовать географические знания о месторождениях каменного угля, о странах, наиболее обеспеченных этим ресурсом и имеющим лидерство в его добыче                                                                                                                              | зованием языковых средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | систематизировать информацию                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 13 | Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач/Применять знания о периодизации геологической истории развития Земли | Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | Школьники не запомнили последовательность смены эр и периодов геологической истории Земли, не овладели научной терминологией                                                                                                                                                                                 |  |
| 22 | Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач/Умение определять географическое положение объекта                   | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей                                                                                                                                                                       | Допущенные ошибки выпускников связаны с неумением анализировать тексты и формулировать определения понятиям. Школьники не воспользовались картой мира, приложенной к КИМ, либо не смогли прочитать карту (открытый вариант КИМ). Также затруднения школьников связаны с неумением развернуто и логично изла- |  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             | гать свою точку зрения с использованием языковых средств |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 19                                                                       | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию/Читать карту, понимать условные знаки, ин- | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления |                                                          | Успешному выполнению данного задания способствовала сформированность как предметных умений (читать и анализировать карту, статистические материалы), так и метапредметные умения (классификации, ранжирования, интерпретации информации) |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                          | терпретировать легенду карты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 17                                                                       | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях/ Определять страну по ее краткому описанию | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | Школьники не имеют развитого географического кругозора, наряду с этим, слабо сформированы метапредметные умения анализа текста, смыслового чтения                                                                                                                                                                                                     |  |
| 25                                                                       | Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы/ Использовать статистические данные для выяснения, в какой стране                                                                                                           | Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Познавательные УУД (работа с информацией)                                                                                                                                                                                              | При выполнении данного задания школьники должны были опираться на знание основных понятий в области социально-экономической географии, знание основных взаимосвязей показателей экономики, умение рассчитывать количественные показатели. Вместе с тем, выпускники показали несформированность умений находить нужную статистическую информацию (осу- |  |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ществление выбора необходимых данных из таблиц), делать верно математические вычисления, записывать ответ в соответствии с требованием |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Наиболее</b> успешно выполненные задания <b>высокого</b> уровня сложности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28                                                                           | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях / Определять географические координаты пункта с помощью сведений о местном времени | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |                                                                                                                                        | Школьники продемонстрировали умение определять расстояние по карте с помощью градусной сети, определять координаты пункта с использованием данных о местном времени. Выполнить данное задание выпускникам и помогло сформированное умение действовать по алгоритму |
| 29 К2                                                                        | Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потен-                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Анализировать полученные в ходе ре-                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        | Школьники продемонстрировали умение оценивать различные подходы при анализе геоэкологических проблем. Проявили географическую грамотность. Также проявили умения анализа полученных результатов, их                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | <p>циал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности сельского хозяйства / Географическая грамотность в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях</p> | <p>шения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условия. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>критической оценки, умение прогнозирования</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Таким образом, относительно группы выпускников с низким уровнем подготовки: можно предположить, что у них:

**на достаточном уровне сформированы** метапредметные умения: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

**недостаточно сформированы** метапредметные умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь интегрировать знания из разных предметных областей.

### 3.3.2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в части формирования метапредметных умений ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> )                                                                                                                                                                                                                                                            | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в части достижения предметных результатов ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета с целью улучшения освоения обучающимися элементов содержания ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) |
| <b>Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Задания линии 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов явлений и экологических процессов; использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): использовать географические знания о способах добычи полезных ископаемых для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 2.2-2.7; 5.2; 6.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Учителям, преподающим в 6- 9-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Предлагать задания для школьников на выявление существенных признаков явлений и процессов физической и социально-экономической географии с учетом определения оснований для сравнения; точной формулировки данных признаков. Предлагать школьникам описывать географические противоположности: арктический / экваториальный, морской/континентальный, естественное движение населения/механическое движение населения и др. Учить устанавливать общее. Проводить работу, обучающую развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием научной терминологии. Обсуждать принципы, лежащие в основе законов и закономерностей. Формировать географическое мышление посредством решения практико-ориентированных задач. Практиковать системно-деятельностный подход. Формировать данные дефицитные метапредметные умения возможно, например, на этапах урока «создание проблемной ситуации», «планирование деятельности по достижению цели» и др. Рекомендуется использование приемов: «лови ошибку», «установи соответствие», составь задание на установление соответствия» и др. | Проводить географические диктанты, добиться осознанности в составлении характеристик географических явлений, процессов и объектов на примере предметного содержания 9 класса, предлагать задания на составление логических опорных схем для систематизации знаний из разделов географии, предлагать задания на формирование ярких, запоминающихся образов территорий. Предлагать задания для работы с разными картами атласа, контурными картами, статистическими материалами на сопоставление, поиск различий, классификацию. Предлагать логические задания, где требуется доказать свою точку зрения с приведением примеров законов, правил географии | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: тектоника России и мира, закономерности возникновения и распространения основных форм рельефа России и мира, погода и климат России и мира, водные ресурсы России и мира, почвы России и мира, природные комплексы России и мира как системы, природные ресурсы России и мира, население, хозяйство России и мира, географические районы России и мира. Для этого использовать фрагменты научно-популярных фильмов, научных и научно-популярных публикаций разного типа, ресурсы УБ ЦОК и др. Проводить экскурсии для школьников с целью ознакомления их с реальными природными и хозяйственными объектами, географическими явлениями и процессами |
| Учителям, преподающим в 10-11-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В работе, направленной на формирование метапредметных умений, предусмотреть большую долю самостоятельности обучающихся при решении задач, усложнять задания по пути формирования более сложных познавательных УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Выстраивать работу по достижению предметных результатов, используя перечни понятий, указанных в ФРП СОО. Предлагать задания на установление взаимосвязей, географических закономерностей, вызывающих интерес у школьников и способствующих их профессиональной ориентации                                                                                                                                  | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: тектоника Земли, закономерности возникновения и распространения основных форм рельефа Земли, погода и климат в странах мира, водные ресурсы мира, почвы мира, природные комплексы мира как системы, природные ресурсы стран и регионов мира, население, хозяйство стран и регионов мира. Актуализировать данные темы относительно особенностей природы и хозяйства России |
| <b>Задания линии 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): использовать географические знания о месторождениях каменного угля, о странах, наиболее обеспеченных этим ресурсом и имеющим лидерство в его добыче |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ: 4.2; 4.3; 4.4; 6.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Учителям, преподающим в 9-х классах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Предлагать задания, предполагающие установление сущностных характеристик объектов и выбор из списка по определенным критериям, ранжирование объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предлагать задания на умение вести поиск по картам разного содержания, на проверку знания номенклатуры, научной терминологии, на понимание взаимосвязи природных и экономических явлений и процессов в разных регионах России. Предлагать задания на установление логических закономерностей с целью запоминания размещения полезных ископаемых, предприятий различных отраслей промышленности и сельского | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: ведущие статьи экспорта и импорта России, специализация и особенности промышленного производства и АПК России, транспортная система России                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | хозяйства России, на запоминание основных закономерностей физической и экономической географии, факторов размещения производства                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 10-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Предлагать задания, предполагающие установление сущностных характеристик объектов и выбор из списка по определенным критериям. Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении этих заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Предлагать задания на умение вести поиск по картам разного содержания, на проверку знания номенклатуры, научной терминологии, на понимание взаимосвязи природных и экономических явлений и процессов в разных регионах планеты | Расширять кругозор обучающихся с учетом следующих элементов содержания: ведущие статьи экспорта и импорта стран мира. специализация и особенности промышленного производства и АПК стран мира, транспорт мира. Актуализировать содержание относительно названных тем применительно к географии России |
| <b>Задания линии 13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 2.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 8-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Предлагать задания на систематизацию понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предлагать задания на решение задач с использованием геохронологической шкалы, карты строения земной коры                                                                                                                      | Рассмотреть элементы содержания: «Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры» с использованием ярких средств наглядности, способствующих запоминанию предлагаемого материала. Осуществить экскурсию в геологический музей                                                      |
| Учителям, преподающим в 10-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Предлагать задания на систематизацию понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предлагать задания на решение задач с использованием геохронологической шкалы, карты строения земной коры                                                                                                                      | Осуществлять повторение элементов содержания «Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры»                                                                                                                                                                                      |

| Задания линии 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): умение определять географическое положение объекта                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 1.1; 2.2–2.9; 3.1–3.8; 4.1–4.6; 5.1, 5.2; 6.1–6.6; 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 10-11-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Предлагать задания на генерацию научных понятий. Формировать читательскую грамотность. Предлагать задания, требующие полного развернутого ответа. Рассматривать ошибки в формулировках. Отработать варианты заданий с действием по алгоритму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Проводить географические диктанты с использованием подборки географических терминов, номенклатуры. Проводить разбор текстов географического содержания с целью выявления закономерностей, особенностей, важных фактов и др. Отработать варианты заданий с действием по алгоритму, планы характеристики объектов или явлений, способы чтения карт разного содержания | Представленные элементы содержания охватывают практически весь курс географии. Необходимо предлагать школьникам чтение научно-популярных текстов из разных источников |
| <b>Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Задания линии 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): определять страну по ее краткому описанию |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 3.8; 5.1; 5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Учителям, преподающим в 7-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Формировать навыки смыслового чтения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Предлагать задания на узнавание географии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формировать географический кругозор обучающихся                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| текста, читательскую грамотность, применять прием подчеркивания ключевых слов, приемы комментированного чтения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ческих объектов и явлений                                                                                                      | чающихся в части следующих элементов содержания: особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира, формы правления стран мира, формы государственного устройства, география религий в современном мире |
| Учителям, преподающим в 11х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Совершенствовать навыки смыслового чтения текста, читательскую грамотность, применять прием подчеркивания ключевых слов, приемы комментированного чтения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Предлагать задания на узнавание географических объектов и явлений                                                              | Предлагать школьникам тексты географического содержания, характеризующие специфику отдельных стран мира                                                                                                                                        |
| <b>Задания линии 25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; познавательные УУД из блока «работа с информацией»                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): использовать статистические данные для выяснения, в какой стране сельское хозяйство играет большую роль в экономике |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ: 4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Учителям, преподающим в 10-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Предлагать обучающимся задания, предполагающие действия по алгоритму, использование статистических материалов с целью решения познавательных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Предлагать задания на установление связей между количественными и качественными показателями в области экономической географии | Продолжать формирование элементов содержания из раздела «Сельское хозяйство мира»                                                                                                                                                              |

Далее представлены рекомендации для учителей (безотносительно к конкретным заданиям КИМ ЕГЭ)

| №                                          | Формулировки проверяемых требований к метапредметным и предметным результатам | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Слабо сформированные метапредметные умения |                                                                               |                                                                               |

|    |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Устанавливать существенный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Лишний предмет (слово)»: обучающимся предлагают ряд объектов. Нужно убрать лишний, объяснив, по какому существенному признаку отобраны остальные (формируется основание для классификации)</li> <li>• «Найди общее»: даются два или три внешне непохожих объекта/явления. Задача — найти не случайные, а именно существенные общие черты.</li> <li>• «Сравни на ощупь / по плану»: задание сравнить объекты не хаотично, а по жестко заданным или самостоятельно предложенным критериям (форма, функция, состав, происхождение)</li> <li>• «Матрица признаков»: заполнение таблиц сравнения, где строки — объекты, а столбцы — существенные признаки, которые нужно выделить самостоятельно</li> <li>• «Свертывание информации»: превращение длинного текста в схему или кластер, где отсекаются второстепенные детали и фиксируются только стержневые, существенные свойства</li> <li>• «Продолжи ряд»: предлагается числовая, буквенная, историческая или биологическая последовательность. Ученик должен разгадать логику шага (закономерность) и продолжить ряд</li> <li>• «Найди нарушение»: в привычную закономерность (алгоритм, природный цикл, исторический процесс) вносят сбой. Задача — обнаружить, где именно нарушена логика</li> <li>• «Моделирование процесса»: создание графической или предметной модели, которая наглядно демонстрирует повторяемость явления или цикличность процесса</li> <li>• «Ловушка в тексте»: работа с текстом или историческим источником, содержащим взаимоисключающие факты или суждения, которые нужно обнаружить и объяснить</li> <li>• «Спорные точки зрения»: предъявление двух противоположных суждений по одной проблеме. Задача – найти рациональное зерно в каждом и сформулировать суть противоречия</li> <li>• «Метод вопросов»: постановка вопросов типа «Почему при наличии X наблюдается противоположное Y?», переводящих обычное описание фактов в плоскость поиска проблемных зон</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/> Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> |
| 2. | Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                              | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод ТАД (Тезис — Аргумент — Доказательство): четкое разделение высказывания на формулировку мнения, причину («потому что...») и фактический пример</li> <li>• «Пять вопросов»: самостоятельная постановка вопросов (Кто? Что? Почему? Зачем? К чему ведет?) для глубокого раскрытия темы перед началом речи</li> <li>• Правило одного предложения: сжатие сложной развернутой идеи до емкого тезиса и развертыва-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|    |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                   | <p>ние его обратно по шагам</p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. | Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопоставление контекстов: Сравнение учебной задачи с реальной рабочей ситуацией для поиска общих структурных элементов</li> <li>• Трансляция алгоритма: Перенос готовой математической, логической или информационной формулы на решение производственного кейса</li> <li>• Поиск изоморфизма: Определение того, как один и тот же принцип работы проявляется в разных предметных областях и на рабочем месте</li> <li>• Метод кейсов: Решение реальных профессиональных задач с условием использования только изученных на теоретических занятиях универсальных инструментов</li> <li>• Инверсия задачи: Постановка вопроса: «Как знание из темы X поможет мне сократить время выполнения операции Y на практике?»</li> <li>• Конструирование аналогов: Самостоятельное создание студентом памятки или инструкции по адаптации школьного метода под нужды конкретной профессии</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить максимальную самостоятельность школьников при выполнении заданий</p> |
| 4. | Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности                 | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контекстный перенос: использование изученного понятия или метода анализа из одной темы для решения задачи из совершенно другой научной области</li> <li>• Метод аналогий: поиск сходств между новой незнакомой ситуацией и уже известным теоретическим правилом</li> <li>• Творческое переконструирование: изменение формы подачи знания (например, перевод текста в инфографику, схемы или алгоритм)</li> <li>• Проблемная реверсия: создание учебной ситуации, где старый закон работает «наоборот» или в измененных условиях ограничения</li> <li>• Метод жизненных кейсов: Разбор реальных бытовых или профессиональных ситуаций, требующих расчета, прогноза или принятия решений на основе изученной теории</li> <li>• Микропрактика и мини-проекты: Немедленное внедрение теоретического факта в малый практический продукт или действие</li> <li>• Моделирование реальной среды: Ролевые и деловые игры, имитирующие рабочие или социальные</li> </ul>                                                                        |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ные процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обучение через обучение: Задание объяснить и продемонстрировать практическое применение правила или технологии другому лицу</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить максимальную самостоятельность школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Слабо сформированные предметные умения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.                                     | <p>Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов явлений и экологических процессов.</p> | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <p>Работа с источниками информации и аргументация тезисов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Двойное доказательство»: Ученикам дают спорный тезис (например, «Климат востока России суровее западного на той же широте»). Требуется найти подтверждение одновременно в двух источниках: в климатической карте и в таблице средних температур</li> <li>«Перевод из одной знаковой системы в другую»: Задание преобразовать сплошной текст учебника или статьи об особенностях населения в столбчатую диаграмму, график или картосхему, и наоборот – озвучить тенденции, скрытые в сухой статистике</li> <li>«Маркировка текста»: При чтении текста обучающиеся ставят знаки: «+» (это подтверждает наш тезис), (это новый фактор), «?» (требуется уточнения по карте). Это учит вычленять суть, необходимую для аргументации.</li> <li>Вычленение географических факторов и причинно-следственных связей</li> <li>«Факторное дерево»: в центре записывают явление (например, специализацию района на производстве алюминия), а от него строят ветви-факторы: сырьевой (наличие бокситов), энергетический (дешевая электроэнергия ГЭС), транспортный</li> <li>«Следствие без причины»: Учитель задает динамику процесса (например, «сокращение площади лесов тайги» или «рост населения крупных агломераций»), а обучающиеся поочередно называют природные и социально-экономические факторы, запустившие этот процесс</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Рекомендуется использовать задания следующих типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на поиск тезисов и подбор к ним фактов из таблиц, карт или инфографики;</li> <li>- на сравнение данных двух разных карт для поиска противоречий или совпадений;</li> <li>- на оценку надежности и полноты найденных сведений из открытых баз данных;</li> <li>- на объяснение сдвигов в размещении отраслей хозяйства;</li> <li>- на выделение ведущего фактора (экологический, сырьевой, трудовой) для конкретной территории</li> </ul> |
| 2.                                     | Использовать географиче-                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ские знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни | <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <p>Решение практико-ориентированных и жизненных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Географическое проектирование / Экспертиза»: Моделирование ситуации: «Вы — мэр города в зоне рискованного земледелия/на берегах сейсмоопасной зоны. Обоснуйте выбор места для нового микрорайона, используя знание рельефа, розы ветров и транспортных узлов»</li> <li>• «Оценка эколого-экономического баланса»: Решение задач на примере реальных промышленных объектов: сопоставить выгоду от открытия предприятия с экологическими рисками для населения, опираясь на знания о циркуляции атмосферы и гидрологической сети</li> <li>• «Путеводитель / Логистическая задача»: Разработка оптимального маршрута путешествия или перевозки грузов с учетом сезонности, климатических условий, особенностей рельефа и плотности населения территории</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Рекомендуется использовать задания следующих типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - расчет показателей обеспеченности ресурсами для разных стран или регионов;</li> <li>• - прогноз развития территории на основе текущих трендов;</li> <li>• - разработку планов решения проблем для разных регионов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3. | Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач                                    | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Словарь-гlossарий» с опорой на этимологию слов</li> <li>• «Угадай понятие» по трем признакам (например, жидкое, соленое, водная оболочка – гидросфера).</li> <li>• Составление ментальных карт для визуализации связей между терминами</li> <li>• «Найди лишнее слово» в логических рядах понятий</li> <li>• Анализ фото и видеоматериалов с фиксацией признаков землетрясений, ветров или тумана</li> <li>• Решайте практические задачи на определение высоты местности и крутизны склонов по плану.</li> <li>• Рассчитывайте изменение температуры воздуха с высотой (на каждый километр на 6 °С).</li> <li>• Вычисляйте расстояния на местности с помощью численного и именованного масштаба.</li> <li>• Проводите мини-исследования во время прогулки для оценки погоды по местным признакам</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Эстафета понятий»: обучающиеся по цепочке быстро дают научное определение терминам из темы (например, <i>урбанизация, депопуляция, ТНК, субурбанизация</i>), исправляя или дополняя друг друга</li> <li>• Смысловое моделирование (перевод с научного на бытовой): ученикам предлагают объяснить сложный термин («топливно-энергетический баланс» или «международная географическая специализация») простыми словами для пятиклассника или бизнес-партнера</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лингвистическое конструирование: составление «паспорта понятия» по плану: этимология, ключевые признаки, примеры объектов, антиподы (например, <i>интеграция — дезинтеграция</i>)</li> <li>• «Стоп-кадр из новостей»: анализ реального сообщения СМИ (о засухе, пробках в мегаполисе, скачке цен на нефть) с требованием выделить географические процессы (<i>опустынивание, субурбанизация, мировой энергетический кризис</i>)</li> <li>• «Аудит собственного быта»: задание найти в своей квартире 5 товаров из разных стран и объяснить через понятие <i>«международное географическое разделение труда»</i>, почему этот товар произведен именно там</li> <li>• Фото- и видео-детективы: распознавание на предъявленных учителем фотоснимках городской среды проявлений явлений (<i>джентрификация, маятниковая миграция, тепловой остров города</i>)</li> <li>• Метод кейсов: решение практических задач на выбор места для строительства завода или логистического хаба с опорой на понятия <i>«наукоемкость», «себестоимость», «транспортная инфраструктура», «сырьевая база»</i>.</li> <li>• Анализ статистических профилей: расчет показателей (например, сальдо миграции, обеспеченности ресурсами на душу населения) и интерпретация полученных цифр через теоретические понятия.</li> <li>• Проблемное прогнозирование: решение задач типа «Спрогнозируйте изменение возрастной структуры населения региона через 20 лет, если показатель суммарного коэффициента рождаемости составляет ...».</li> </ul> |
| 4. | Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i><br/>         Работа с текстовыми и визуальными источниками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Два текста»: Сравнение описания одного природного явления в учебнике и в отрывке из художественной литературы</li> <li>• «Найди ошибку»: Поиск фактических неточностей в тексте на основе карты или рисунка</li> <li>• Декодирование информации: Перевод текста параграфа в простую схему, рисунок или пиктограмму</li> </ul> <p>Анализ карт, схем и таблиц</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наложение слоев: Сопоставление физической карты и карты осадков для поиска связи между рельефом и погодой</li> <li>• Чтение условных знаков: Описание состояния погоды по местным признакам или значкам календаря погоды</li> <li>• Табличный синтез: Заполнение матрицы «Объект — Свойства — Изменения» на основе двух разных абзацев или рисунков</li> </ul> <p>Критическая оценка и формулирование выводов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Верите ли вы...»: Прием критического мышления, где до изучения темы обучающиеся ставят плюсы/минусы, а после проверки источников уточняют мнение</li> <li>• Закончи предложение: Использование клише для выводов («Проанализировав график температур, мы видим, что...»)</li> <li>• Вопрос к автору: Составление проблемного вопроса к предложенной схеме или таблице для одноклассников</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Двойной срез»: Сравнение тематических карт разного времени (например, плотности населения или динамики лесного покрова за 20 и 10 лет) для выявления пространственных тенденций</li> <li>• Перевод цифр в графику: Преобразование статистических таблиц (добыча нефти, ВВП стран) в графики или картосхемы с последующим описанием выявленных трендов</li> <li>• Комбинированный поиск: Одновременный анализ климатограммы, агроклиматической карты и данных о сборах зерновых для определения природно-хозяйственных связей</li> <li>• Перекрестная проверка: Сопоставление официальной государственной статистики и данных независимых международных организаций (например, Экологического следа) по одному региону</li> <li>• Поиск аномалий: Выявление в тексте или на графике показателей, выбивающихся из общего ряда (например, резкий скачок урбанизации в отдельно взятой развивающейся стране), и объяснение причин.</li> <li>• Деконструкция инфографики: Разбор готовых схем из СМИ на предмет того, какие географические факторы были опущены или искажены создателями</li> </ul> <p>Критическая оценка и выводы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Факты против мнения»: Разделение представленной в тексте или видеоуроке информации на объективные географические показатели и авторские суждения/эмоции</li> <li>• Прогнозирование по тренду: Экстраполяция текущих темпов прироста населения или выбросов CO<sub>2</sub> на 10–20 лет вперед с обсуждением экологических и социально-экономических последствий</li> <li>• Составление аналитической записки: Написание краткого вывода-резюме по проблеме (например, геоэкологическое состояние бассейна Аральского моря) с обязательным указанием ограничений и достоверности данных.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.3.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

#### 3.3.3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ

### типичных дефицитов в подготовке

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.*

В группе обучающихся, со средним уровнем подготовки процент выполнения всех заданий повышенного и высокого уровней сложности более 15, но наиболее успешно выполнены задания линий 19 и 24 (повышенный уровень сложности), 28 и 29 К2 (высокий уровень сложности).

На основании анализа обобщенного плана варианта КИМ по предмету можно сделать вывод, что наилучшим образом у школьников данной группы освоены следующие темы:

Городское и сельское расселение;

Качество жизни населения;

Карта как источник географической информации;

Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества.

Наилучшим образом сформированы следующие предметные умения (предметных результатов ФГОС):

использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию;

определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы;

использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях;

оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

В таблице 2-18 указаны темы программы и умения, которые в наименьшей степени освоены/сформированы у школьников, отнесенных к группе со средним уровнем подготовки. Выпускники не очень уверенно выполнили задание 22 базового уровня сложности, задание повышенного уровня сложности .23 и задание высокого уровня сложности 18.

Таблица 2-18

| № п/п | Темы программы и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | 18 линия заданий.<br>9 класс. Регионы России.<br>11 класс, УУ. Географические районы России.<br><i>Умения</i><br>Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях                                                                                                                                                      | 9 кл., п. 152.7.2.<br>Углубленный уровень<br>11 кл., п. 126.5.7.3.                                                                                                                                      |
| 2.    | 22 линия заданий.<br>10 класс, БУ. Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство.<br>11 класс, БУ. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.<br>10 класс, УУ. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Человеческий капитал в современном мире. Проблемы мирового экономического развития.<br>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Место России в современном мире.<br><i>Умения</i> Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседнев- | Базовый уровень<br>10 кл., п. 125.3.2.<br>п. 125.3.4. п. 125.3.5.<br>11 кл., п. 125.4.1.<br>п. 125.4.2.<br>Углубленный уровень<br>10 кл., п. 126.4.4.<br>п. 126.4.5. п. 126.4.6.<br>11 кл., п. 126.5.1. |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ной жизни; применять понятия для решения задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | п. 126.5.2. п. 126.5.3.<br>п. 126.5.4. п. 126.5.5.<br>п. 126.5.6. п. 126.5.7.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3. | <p>23 линия заданий.</p> <p>10 класс, БУ. Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.</p> <p>10 класс, УУ. Географическая среда как сфера взаимодействия природы и общества. Человеческий капитал в современном мире. Проблемы мирового экономического развития.</p> <p>11 класс, БУ. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.</p> <p>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Место России в современном мире.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук;</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;</p> <p>Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;</p> <p>Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты</p> | <p>Базовый уровень</p> <p>10 кл., п. 125.3.2.<br/>п. 125.3.4. п. 125.3.5</p> <p>11 кл., п. 125.4.1.<br/>п. 125.4.2.</p> <p>Углубленный уровень</p> <p>10 кл., п. 126.4.4.<br/>п. 126.4.5. п. 126.4.6.</p> <p>11 кл., п. 126.5.1.<br/>п. 126.5.2. п. 126.5.3.<br/>п. 126.5.4. п. 126.5.5.<br/>п. 126.5.6. п. 126.5.7.</p> |

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.*
- в заданиях линии 18 представлен текст, отражающий краткую характеристику специфических черт одного из регионов России. Необходимо учесть, что представленные описания касаются только самых «ярких» регионов, узна-

ваемых по своим природным достопримечательностям, особенностям хозяйства, географическому положению. Кроме этого, в тексте всегда указано, что это – край, область или республика. В приложении к КИМ есть административная карта России, работая с которой ученик сможет сориентироваться при выборе региона. Поэтому задания линии 18 можно отнести к «зоне роста»;

при выполнении заданий линии 22 ученику следует внимательно прочитать предложенный текст и определить географическое положение объекта. При внимательном прочтении текста, изучении карт, приложенных к КИМ, ученик сможет сформулировать верный ответ. Задания линии 22 можно отнести к «зоне роста»;

для решения заданий, представленных в 23 линии, в одном из вариантов, например, необходимо пояснить сложившуюся тенденцию в развитии транспортной инфраструктуры России. Школьникам необходимо внимательно читать текст, размещенный перед заданием. В ключе дается достаточно широкий веер ответов. Необходимо попробовать грамотно сформулировать как можно больше предположений, написать развернутый связный текст, что для этой группы обучающихся под силу. В открытом варианте представлено задание, где школьнику нужно привести примеры глобальных проблем, их проявление на локальном уровне. Данные проблемы являются следствием роста трущоб. В данном случае, школьник имеет возможность вспомнить перечень глобальных проблем, понятие «трущобы», и сопоставив все, верно ответить на поставленный вопрос. Поэтому задания линии 23 можно отнести к «зоне роста».

### 3.3.3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

○ *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

| Номер задания / критерия оценивания в КИМ                             | Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ) /Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ) | Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ) | Проявление недостаточности сформированности метапредметных умений в типичных ошибках выпускников | Связь успешного выполнения задания со сформированностью метапредметных умений |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности</b> |                                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                                                  |                                                                               |
| 22                                                                    | Владение географической                                                                                                                            | Формирование научного ти-                                                      | Допущенные ошибки вы-                                                                            |                                                                               |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач/Умение определять географическое положение объекта                                                                                                                                                                                                                                                       | па мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей | пускников связаны с неумением анализировать тексты и формулировать определения понятиям. Школьники не воспользовались картой мира, приложенной к КИМ, либо не смогли прочесть карту (открытый вариант КИМ). Также затруднения школьников связаны с неумением развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 19                                                                       | Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источ- | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Успешному выполнению данного задания способствовала сформированность как предметных умений (читать и анализировать карту, статистические материалы), так и метапредметные умения (классификации, ранжирования, интерпретации информации) |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | никам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию/ Читать карту, понимать условные знаки, интерпретировать легенду карты                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 24                                                                       | Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы/На основе анализа данных статистических приложений определять, какая страна находится выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития | Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы. Умения по работе с информацией |                                                                            | Выполняя данное задание, школьники используют алгоритм. Способствуют успешному выполнению задания умения находить нужную информацию в статистических источниках, логично выстраивать письменное высказывание, не допускать ошибок в математических расчетах |
| <b>Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 23                                                                       | Определять проблемы взаимодействия географической среды общества; задачи, воз-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Для выполнения заданий данной линии требуется развернутый спектр познава-                                                                                                                                                                                                                                            | Для успешного выполнения данного задания школьники должны были проявить, в |                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>никающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук. Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран. Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества. Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-</p> | <p>тельных универсальных действий. Коды данных действий: 1.1.3; 1.2.3; 1.2.7; 1.2.4; 1.2.6; 2.1.2; 1.2.3; 1.2.5; 2.1.2 (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ)</p> | <p>основном, такое предметное умение, как владение научными понятиями, а также умениями устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими явлениями и процессами на основе широкого географического кругозора в сфере социально-экономической географии. Школьники должны были обладать умением анализировать текст и строить грамотное, логичное высказывание, генерировать гипотезы, прогнозировать. К сожалению, данные УУД у школьников оказались недостаточно сформированными</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты/Определять по существенным признакам географическое явление                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28                                                                    | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях / Определять географические координаты | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |  | Школьники продемонстрировали умение определять расстояние по карте с помощью градусной сети, определять координаты пункта с использованием данных о местном времени. Выполнить данное задание выпускникам и помогло сформированное умение действовать по алгоритму |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | наты пункта с помощью сведений о местном времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                |
| 29 К2 | Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности сельского хозяйства / Географическая грамотность в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях | Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Оценивать достоверность, легитимность информации, |  | Школьники продемонстрировали умение оценивать различные подходы при анализе геоэкологических проблем. Проявили географическую грамотность. Также проявили умения анализа полученных результатов, их критической оценки, умение прогнозирования |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | её соответствие правовым и морально-этическим нормам. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Наименее</b> успешно выполненные задания <b>высокого</b> уровня сложности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 18                                                                           | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях/Определять регион России по краткому описанию | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | Для успешного выполнения задания школьники должны были применить умение анализировать данные о географических объектах, обобщать и делать выводы. При этом оказались слабо сформированными умения анализировать текст, выделять главное |  |

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Таким образом, относительно группы выпускников с низким уровнем подготовки: можно предположить, что у них:

**на достаточном уровне сформированы** метапредметные умения: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; анализиро-

вать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

**недостаточно сформированы** метапредметные умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

### 3.3.3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в части формирования метапредметных умений ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> )                                                                                                                                                             | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в части достижения предметных результатов ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета с целью улучшения освоения обучающимися элементов содержания ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) |
| <b>Задания линии 22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): умение определять географическое положение объекта |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 1.1; 2.2–2.9; 3.1–3.8; 4.1–4.6; 5.1, 5.2; 6.1–6.6; 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Учителям, преподающим в 10–11-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Предлагать задания на генерацию научных понятий. Формировать читательскую гра-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проводить географические диктанты с использованием подборки географических                                                                                                                                                                             | Представленные элементы содержания охватывают практически весь курс геогра-                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| мότητα. Предлагать задания, требующие полного развернутого ответа. Рассматривать ошибки в формулировках. Отработать варианты заданий с действием по алгоритму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | терминов, номенклатуры. Проводить разбор текстов географического содержания с целью выявления закономерностей, особенностей, важных фактов и др. Отработать варианты заданий с действием по алгоритму, планы характеристики объектов или явлений, способы чтения карт разного содержания | фии. Необходимо предлагать школьникам чтение научно-популярных текстов из разных источников                                                                                                                                                                                        |
| <b>Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Задания линии 23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): Для выполнения заданий данной линии требуется развернутый спектр познавательных универсальных действий. Коды данных действий: 1.1.3; 1.2.3; 1.2.7; 1.2.4; 1.2.6; 2.1.2; 1.2.3; 1.2.5; 2.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): определять проблемы взаимодействия географической среды общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран.; объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества.; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): определять по сущностным признакам географическое явление |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ: 1.1, 2.2–2.9, 3.1–3.8, 4.1–4.6, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Учителям, преподающим в 10-11-х классах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Предлагать задания, предполагающие формирование читательской грамотности, задания на выработку гипотез, прогнозирование. Практиковать системно-деятельностный подход. Отрабатывать умения на этапе урока по освоению нового знания в ходе решения практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Предлагать задания на установление взаимосвязи между социально-экономическими процессами, происходящими в странах мира                                                                                                                                                                   | Расширять кругозор школьников в соответствии со следующими элементами содержания: «География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Гло- |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         | бальные проблемы человечества». Предлагать школьникам научно-популярные тексты, аналитические материалы, задания из банка УБ ЦОК                                                                                                                                                                                               |
| <b>Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Задания линии 18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях.. Проверяемые требования к предметным результатам (открытый вариант ЕГЭ): определять регион России по краткому описанию |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ): 6.5, 6.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Учителям, преподающим в 9-х классах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Предлагать задания, формирующие читательскую грамотность, смысловое чтение, умения анализировать текст, находить информацию в разных источниках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Предлагать задания на анализ географических текстов, содержащих информацию об особенностях географического положения, природы, хозяйства, населения регионов России. Продолжать формирование умений работы с картами разного содержания | Расширять кругозор школьников в соответствии со следующими элементами содержания: «Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России». Предлагать школьникам научно-популярные тексты, аналитические материалы, размещенные в СМИ, задания из банка УБ ЦОК |
| <b>Учителям, преподающим в 10-11-х классах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Предлагать задания, формирующие читательскую грамотность, смысловое чтение, умения анализировать текст, находить информацию в разных источниках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Продолжать формирование предметных умений. Увеличить долю самостоятельности школьников при выполнении заданий                                                                                                                           | Расширять кругозор школьников в соответствии со следующими элементами содержания: «Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России». Предлагать школьникам научно-популярные тексты, аналитические матери-                                               |

|  |  |                                                 |
|--|--|-------------------------------------------------|
|  |  | алы, размещенные в СМИ, задания из банка УБ ЦОК |
|--|--|-------------------------------------------------|

Далее представлены рекомендации для учителей (безотносительно к конкретным заданиям КИМ ЕГЭ)

| №                                                     | Формулировки проверяемых требований к метапредметным и предметным результатам                                                  | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не в полной мере сформированные метапредметные умения |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.                                                    | Устанавливать существенный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Лишний предмет (слово)»: обучающимся предлагают ряд объектов. Нужно убрать лишний, объяснив, по какому существенному признаку отобраны остальные (формируется основание для классификации)</li> <li>• «Найди общее»: даются два или три внешне непохожих объекта/явления. Задача — найти не случайные, а именно существенные общие черты</li> <li>• «Сравни на ощупь / по плану»: задание сравнить объекты не хаотично, а по жестко заданным или самостоятельно предложенным критериям (форма, функция, состав, происхождение)</li> <li>• «Матрица признаков»: заполнение таблиц сравнения, где строки — объекты, а столбцы — существенные признаки, которые нужно выделить самостоятельно</li> <li>• «Свертывание информации»: превращение длинного текста в схему или кластер, где отсекаются второстепенные детали и фиксируются только стержневые, существенные свойства</li> <li>• «Продолжи ряд»: предлагается числовая, буквенная, историческая или биологическая последовательность. Ученик должен разгадать логику шага (закономерность) и продолжить ряд.</li> <li>• «Найди нарушение»: в привычную закономерность (алгоритм, природный цикл, исторический процесс) вносят сбой. Задача — обнаружить, где именно нарушена логика</li> <li>• «Моделирование процесса»: создание графической или предметной модели, которая наглядно демонстрирует повторяемость явления или цикличность процесса</li> <li>• «ТРИЗ-прием: Хорошо — Плохо»: анализ одного объекта или явления с целью найти в нем противоположные стороны (например, «научный прогресс — это хорошо, потому что..., и это плохо, потому что...»).</li> <li>• «Ловушка в тексте»: работа с текстом или историческим источником, содержащим взаимоисключающие факты или суждения, которые нужно обнаружить и объяснить</li> <li>• «Спорные точки зрения»: предъявление двух противоположных суждений по одной проблеме.</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                     | <p>Задача – найти рациональное зерно в каждом и сформулировать суть противоречия.</p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. | <p>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения</p> | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Фишбоун»: на голове записывается проблема/следствие, на верхних костях — причины, на нижних — факты.</li> <li>• «Дерево причин и следствий»: в корне или стволе фиксируется событие, ветви вверх — следствия, корни — глубинные причины</li> <li>• «Тонкие и толстые вопросы»: составление вопросов «Почему...?», «Что из этого следует...?», «К чему это привело бы...?»</li> <li>• Логические цепочки: заполнение пропусков в готовых схемах взаимосвязей событий или процессов.</li> <li>• «Яркое пятно» / Проблемная ситуация: демонстрация парадоксального факта или реального кейса, противоречащего житейскому опыту</li> <li>• Метод «Пять почему» (по Таити Оно): последовательный вопрос «Почему это происходит?» до тех пор, пока не вскрыется корневая задача</li> <li>• Перевод проблемы в личный опыт: задание «Опишите, как эта ситуация затрагивает вас лично или вашу деятельность»</li> <li>• Мозговой штурм генерация максимального числа идей без их критики на первом этапе</li> <li>• Прием «А что, если...»: моделирование фантастических или измененных условий для поиска нестандартных путей</li> <li>• Метод фокальных объектов: перенос признаков случайных предметов на исследуемую задачу для рождения гипотезы</li> <li>• «Рыцарский турнир / Перекрестный бой»: одна группа выдвигает тезис, вторая ищет контраргументы, первая защищает позицию фактами</li> <li>• Метод «ПОПС-формула»: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>П</i> (позиция) — «Я считаю, что...»</li> <li><i>О</i> (обоснование) — «Потому что...»</li> <li><i>П</i> (пример) — «Например...»</li> <li><i>С</i> (следствие) — «Следовательно...»</li> </ul> </li> <li>• Факты против мнений: задание на разделение эмоциональных оценок и проверяемых эмпирических данных.</li> <li>• Метод SMART: формулирование параметров так, чтобы решение было конкретным, измеримым,</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                | <p>достижимым, значимым и ограниченным по времени</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Матрица критериев: совместная разработка таблицы «Что должно получиться в итоге» (критерий, вес/значимость, минимальный порог успеха)</li> <li>• Прием «Идеальный конечный результат» (ИКР из ТРИЗ): описание ситуации, когда системы уже нет, а функция ее выполняется — это задает жесткие и точные параметры оптимальности решения</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. | Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                              | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 6-х -9-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод ТАД (Тезис — Аргумент — Доказательство): четкое разделение высказывания на формулировку мнения, причину («потому что...») и фактический пример</li> <li>• «Пять вопросов»: самостоятельная постановка вопросов (Кто? Что? Почему? Зачем? К чему ведет?) для глубокого раскрытия темы перед началом речи</li> <li>• Правило одного предложения: сжатие сложной развернутой идеи до емкого тезиса и развертывание его обратно по шагам</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. | Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Межпредметная интеграция</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод междисциплинарных кейсов: разбор реальных производственных или жизненных ситуаций, требующих одновременного применения формул, расчетов, правовых норм и ИТ-инструментов</li> <li>• Проблемный диалог: постановка вопросов на стыке разных наук, не имеющих однозначного ответа в рамках одного предмета</li> <li>• «Мост» между дисциплинами: задание на поиск общего принципа действия (например, закона сохранения энергии или системного анализа) в физике, экономике и социологии</li> </ul> <p>Перенос знаний в практику и жизнь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контекстные задачи: предлагать школьникам контекстные задачи</li> <li>• Метод аналогии: сравнение нового явления с уже известным из другой сферы с целью адаптации готового способа решения.</li> <li>• Рефлексивный анализ алгоритмов: разбор рабочего процесса с вопросом: «В каких еще рабочих задачах можно применить этот метод?»</li> <li>• Проектирование улучшений (рационализация): задание на поиск слабого места в известном технологическом или управленческом процессе и предложение своего способа его оптимизации</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания                                                                                                    | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>           Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий<br/>           Проблемное обучение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание проблемной ситуации: Учитель сталкивает ученика с противоречием или новой задачей, для которой у него еще нет готового алгоритма</li> <li>• Частично-поисковый прием: педагог направляет ход мысли наводящими вопросами, а сам путь решения и выбор методов познания (анализ, сравнение, эксперимент) человек находит сам</li> <li>• Формулировка гипотезы: учащийся строит предположение о том, какими способами можно достичь цели</li> <li>• Анализ реального контекста: обучаемому дают описание конкретной практической проблемы из жизни или профессиональной сферы без подсказок</li> <li>• Декомпозиция задачи: требуется самостоятельно выделить главные факты, отбросить второстепенное и определить суть затруднения</li> <li>• Планирование действий: самостоятельное составление этапов работы над проектом, определение сроков и ресурсов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6. | Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>           Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий<br/>           Постановка и формулировка собственных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Свободный выбор»: ученикам дают тему, но цель и формат работы (исследование, макет, эссе, видеоролик) они формулируют сами, отвечая на вопрос: «Какой результат я хочу получить и зачем?».</li> <li>• «Дерево целей»: разбор глобальной жизненной или учебной темы и декомпозиция ее на личные подзадачи («Что мне нужно узнать, чтобы это понять?»).</li> <li>• Проблемный вопрос от ученика: вместо готовой темы урока дети на основе ряда фактов сами формулируют главный вопрос или задачу занятия.</li> </ul> <p>Постановка проблем и задач с альтернативными решениями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод незаконченных сценариев / Открытая задача: предъявление ситуации с неопределенным или вариативным исходом («Как поступить герою в этой ситуации?»)</li> <li>• «ЗА и ПРОТИВ» (Дискуссионные качели): поиск минимум двух-трех противоположных, но логически обоснованных путей решения одной проблемы</li> </ul> <p>Выдвижение новых идей и оригинальных подходов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Мозговой штурм»: быстрое нанизывание любых, даже фантастических идей без их критики с последующим отбором лучших</li> </ul> |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Шесть шляп мышления» (Э. де Боно): рассмотрение задачи с разных позиций — эмоциональной, рациональной, позитивной, критической и творческой</li> <li>• ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач): использование приемов фантазирования («метод агглютинации», «оживления-окаменения», «инверсии») для создания необычных свойств привычных объектов</li> <li>• Кейс-метод: решение реальных жизненных или профессиональных кейсов, не имеющих единственного правильного ответа, с защитой своей оригинальной позиции</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Не в полной мере сформированные предметные умения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.                                                | Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Кейс-метод: обучающимся предлагают реальную или приближенную к жизни задачу (например, выбор одежды для поездки в определенный регион или расчет изменения климата/погоды для местного хозяйства)</p> <p>Картографический и статистический практикум: работа с планом местности, физическими и тематическими картами, графиками статистических данных</p> <p>Метод проектно-исследовательской деятельности: самостоятельный сбор данных школьниками о своем населенном пункте или регионе</p> <p>Моделирование и мысленный эксперимент: создание простейших схем, графических моделей или ролевых игр</p> <p>Выявление глобальных проблем на региональном и локальном уровнях: Проблема изменения климата: Сравнение глобального потепления с реальными изменениями сроков ледохода на местных реках или появлением новых видов насекомых в своем крае. Проблема дефицита пресной воды: Оценка состояния местных водных ресурсов, анализ источников загрязнения ближайшей малой реки. Проблема нехватки или перераспределения ресурсов: Сопоставление обеспеченности России топливными и водными ресурсами с потребностями своего федерального округа</p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кейс-метод: разбор реальных социально-экономических или экологических проблем конкретных регионов (например, дефицит пресной воды, опустынивание, депопуляция). Поиск локальных проявлений глобальных трендов на примере своего региона или страны</li> <li>• Проблемный диалог и эвристические вопросы: постановка вопросов на причинно-следственные связи: «Как глобальный энергетический кризис отражается на промышленности и бюджете конкретного субъекта РФ?». Выявление факторов, определяющих размещение производств или миграционные потоки</li> <li>• Картографический и статистический анализ</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наложение тематических карт (плотность населения, размещение ресурсов, экологическое загрязнение) для поиска зон риска.</li> <li>• Работа с базами данных Росстата и международных организаций для расчетов ресурсообеспеченности</li> <li>• Геомоделирование и проектирование: создание мини-проектов по оптимизации хозяйственной деятельности территории с учетом экологических ограничений. Разработка стратегии адаптации местного хозяйства к изменениям климата</li> <li>• Моделирование: перенос глобального масштаба проблемы (например, продовольственной или сырьевой) на уровень страны или своего края</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. | Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Приемы работы с терминами и понятиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этимологическая минутка: объяснение происхождения слов (например, «литосфера» от греч. <i>литос</i> — камень, <i>сфера</i> — шар)</li> <li>• Словарь-гlossарий и «Дерево понятий»: ведение личного словарика в тетради с зарисовками или составление схем с ключевыми терминами темы</li> <li>• Игра «Найди лишнее»: дается ряд слов из 4 терминов, где один не относится к теме (например: вулкан, землетрясение, равнина, гейзер)</li> <li>• Перевод с научного на русский: задание объяснить термин («планетарный масштаб», «абсолютная высота») своими словами</li> </ul> <p>Приемы различения процессов и явлений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификация на группы: разделение карточек со списком на две категории: «явления» (туман, радуга, гроза) и «процессы» (выветривание, оледенение, вращение Земли)</li> <li>• Сравнение по плану: сопоставление процессов (например, образование осадков и движение ветра) с помощью графической таблицы различий и сходств</li> <li>• Причинно-следственные цепочки: составление схем «причина — процесс — следствие» (нагревание солнцем — испарение — образование облаков)</li> </ul> <p>Распознавание в повседневной жизни</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ житейских ситуаций: разбор примеров из личного опыта или художественной литературы («Почему после дождя лужи исчезают?» — испарение)</li> <li>• Дневник погоды и фенологические наблюдения: фиксация температуры, осадков, облачности и сезонных изменений в природе у своего дома</li> <li>• Фоторепортаж или мини-проект «География за окном»: задание найти и сфотографировать проявление географического процесса во дворе (эрозия почвы на склоне, образование инея, работа текущих</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                | <p>вод).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделирование явлений: простые демонстрации в классе (образование «тумана» в банке с горячей водой и льдом или «землетрясения» на песке)</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Работа с терминологией и понятиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Концептуальные карты и кластеры: построение графических схем взаимосвязи понятий (например, «демографический взрыв — депопуляция — старение нации»)</li> <li>• Этимологический и лингвистический анализ: разбор происхождения терминов (урбанизация, субурбанизация, мегалополис) для их глубокого понимания</li> <li>• Терминологические диктанты-пятиминутки с кейс-контекстом: определение термина не по шаблону из учебника, а через его практическую роль в экономике или жизни общества</li> <li>• Метод «Стоп-слово» / «Переводчик»: перевод научного текста из статьи на «простой язык» и наоборот</li> </ul> <p>Различение процессов и явлений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнительный анализ и классификация: сопоставление статических явлений (например, разница между миграцией и расселением) и динамических процессов (миграционный прирост, суточная маятниковая миграция)</li> <li>• Таблицы-различия: разделение понятий на признаки «явление» (как состояние или факт) и «процесс» (как развитие во времени)</li> <li>• Графическое моделирование: построение графиков и диаграмм динамики ВВП, рождаемости или урбанизации для наглядного видения процесса</li> </ul> <p>Распознавание в повседневной жизни</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ медиаконтента и новостей: поиск примеров глобализации, логистических кризисов или изменения климата в текущей информационной повестке.</li> <li>• Краеведческий и личный опыт: сопоставление социально-экономических процессов (рост ценности пригородной зоны, маятниковая миграция) с реальной жизнью своего города или региона</li> <li>• Проблемные житейские ситуации: решение практических задач (например, почему открытие крупного логистического центра меняет рынок труда и облик конкретного района)</li> </ul> |
| 3. | <p>Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук гло-</p> | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Анализ локальных ситуаций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Фотосравнение»: показ двух снимков природы своего региона (чистое место и свалка/загрязненная река). Обсуждение вопроса: «Что здесь сделал человек и как от этого страдает природа?»</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>бальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Дневник наблюдений за погодой и средой»: фиксация экологических фактов вокруг школы (пыль на дорогах, отсутствие деревьев, мусор)</li> </ul> <p>Проблемное обучение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка вопросов-локализаций: «Если на Земле не хватает питьевой воды (глобальная проблема), то есть ли такая проблема в нашей области/городе и почему?»</li> <li>• Составление мини-схем «Причина — Стержень — Последствие»: соединение стрелками действий человека (выброс мусора заводом) и результата в своем районе</li> <li>• Наглядные и практические задания</li> <li>• Картографическая игра: работа с планом местности или простой схемой своего населенного пункта, нанесение условных знаков «где природе хорошо, а где плохо»</li> <li>• Моделирование «Скорая помощь реке/лесу»: формулирование простых задач («Что могут сделать школьники для очистки местного парка?») — решение локального аспекта экологической проблемы)</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Приемы анализа взаимодействия географической среды и общества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Историческая реконструкция»: сравнение этапов (биогенного, аграрного, индустриального и глобального) влияния человека на среду для выявления истоков современных противоречий</li> <li>• Выявление «географического детерминизма и нигилизма»: анализ текстов или кейсов на предмет ошибок в оценке роли среды (преувеличение зависимости общества от природы или ее полное отрицание)</li> <li>• Составление эколого-экономического баланса: маркировка территории по степени антропогенной трансформации (слабо измененные, нарушенные, антропогенные ландшафты)</li> </ul> <p>Приемы определения задач географических наук при решении глобальных проблем на региональном уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование «сверху вниз»: от глобальной проблемы (например, изменения климата) к поиску ее региональных триггеров</li> <li>• Метод междисциплинарного матричного анализа: заполнение таблицы «Глобальная проблема — Пространственный фактор — Инструмент географии (ГИС, мониторинг, прогнозирование) — Региональная задача»</li> <li>• Экспертная роль: выполнение заданий в позиции «регионального министра экологии/природопользования», где нужно сформулировать три приоритетные географические задачи для своего федерального округа</li> </ul> <p>Приемы конкретизации аспектов глобальных проблем на локальном уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Локальный срез глобального кризиса»: сопоставление статистических трендов планетарного</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>дефицита ресурсов (водных, лесных) с показателями своего региона/города</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Картографический оверлей: наложение карт глобальных экологических рисков на карту Алтайского края или конкретного района для поиска локальных зон уязвимости</li> <li>• Микроисследование (локальный кейс): анализ местных экологических или демографических точек напряжения (например, опустынивание земель, утилизация отходов, депопуляция сельских территорий) с позиции их сопричастности к глобальным процессам</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. | <p>Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран</p> | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i></p> <p>Наглядные и картографические приемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наложение карт: Сравнение физической карты и карты народов или населенных пунктов. Дети ищут ответ, почему в горах людей мало, а на равнинах у рек — много</li> <li>• Географический рисунок-ассоциация: Схематическое изображение условий жизни человека в зависимости от климата (пустыня или север)</li> </ul> <p>Интерактивные и практические приемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием «Если бы...»: Мысленное моделирование (например, «Что было бы с поселком, если бы река пересохла?») <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбор мини-кейсов из жизни: Анализ коротких бытовых рассказов о влиянии погоды и рельефа на работу людей (транспорт, одежда, занятость)</li> </ul> </li> </ul> <p>Словесные и логические приемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнение двух точек планеты: Сопоставление жизни в жарких джунглях и на ледяной равнине через контраст условий и занятий местных жителей</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Приемы установления связи между природными условиями и размещением населения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наложение карт: Сравнение климатической карты или карты рельефа с картой плотности населения мира (например, выявление «главных осей» расселения по речным долинам или равнинам)</li> <li>• Построение профилей расселения: Анализ высотной и климатической поясности на примере стран контрастных ландшафтов (Китай, Чили, Австралия)</li> <li>• Прием «Факторный фильтр»: Обоснование безлюдности или экстремальной плотности территории через лимитирующие природные факторы (тепло-, влагообеспеченность, аридность)</li> </ul> <p>Приемы выявления связи природных условий, ресурсо-сырьевого капитала и отраслевой структуры хозяйства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопряженный анализ: Сопоставление карт полезных ископаемых и агроклиматических ресурсов с картами размещения отраслей промышленности и сельского хозяйства</li> <li>• Проблемная реконструкция: Ответ на вопрос: «Почему в структуре хозяйства страны X преоб-</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ладает энергоемкая металлургия или лесохимия?» с опорой на гидроэнергетический и лесной потенциал.</p> <p>Приемы анализа социально-экономических и геоэкологических процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кейс-метод «Экономика против экологии»: Разбор реальных ситуаций техногенного давления на экосистемы в районах интенсивного природопользования (например, добыча нефти в Ханты-Мансийском округе или разработка «медного пояса» в Чили)</li> <li>• Причинно-следственное моделирование: Построение прогноза: «Как изменение специализации хозяйства региона отразится на экологическом состоянии ландшафта через 10 лет?».</li> <li>• Метод эколого-экономического баланса: Оценка территорий по степени антропогенной трансформации природной среды в зависимости от уровня индустриализации стран</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. | Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества | <p>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</p> <p>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</p> <p>Приемы работы на уроках</p> <p>Анализ и моделирование причинно-следственных связей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Почему так происходит?» (Вопрос к факту): Обучающиеся объясняют связь между погодой и одеждой людей, или хозяйством и рельефом</li> <li>• Причинные цепочки: Составление схем из 2–3 звеньев: <i>загрязнение реки → гибель рыбы → нехватка чистой воды</i></li> <li>• Поиск «лишнего»: Определение процесса, не подходящего по смыслу к природному или антропогенному явлению.</li> <li>• Работа с местным и геоэкологическим материалом</li> <li>• Моделирование ситуаций: оценка последствий вмешательства человека в природу на примере сказочного или локального сюжета.</li> </ul> <p>Сравнение и образное моделирование</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрастные картинки: сравнение условий жизни в жаркой пустыне и на Крайнем Севере (простейший прообраз различий условий в регионах)</li> <li>• Ролевая игра «Интервью»: объяснение особенностей жизни людей в зависимости от природы от лица жителя тундры или тропиков.</li> <li>• Опорные рисунки: превращение текста учебника об экологическом явлении в схематичный рисунок-объяснение.</li> </ul> <p>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</p> <p>Анализ статистических данных и картографических материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с таблицами международных организаций для поиска причинно-следственных связей между экономикой государства и его экологическим следом</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопоставление пары стран с разным уровнем развития (например, Германия и Эфиопия) по плану: природно-ресурсный потенциал, специализация хозяйства, качество жизни, ИЧР.</li> <li>• Метод «Двойного портрета» для объяснения контрастов в социально-экономической ориентации стран «Севера» и «Юга»</li> <li>• Выявление специфики проявления глобальных проблем (экологической, сырьевой, демографической) в индустриальных и развивающихся государствах.</li> </ul> <p>Проблемно-диалогический подход и кейс-метод</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение ситуационных задач (кейсов): «Почему сырьевая специализация страны при богатых запасах нефти не всегда ведет к высокому ИЧР?»</li> <li>• Постановка проблемных вопросов на стыке геоэкологии и экономики (например, влияние глобального потепления на экономику островных государств или стран северных широт)</li> <li>• Организация дискуссий по поиску путей решения глобальных проблем с учетом возможностей конкретных типов стран</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6. | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 5-х -9-х классах</i><br/>         Анализ и моделирование ситуаций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Опасная погода»: Разбор прогноза погоды и оценка рисков для здоровья или одежды при резком похолодании</li> <li>• «Природные ловушки»: Оценка безопасного поведения в лесу, у водоема или в горах своего региона.</li> <li>• «Экологический светофор»: Окрашивание объектов местности (река, парк) в красный, желтый или зеленый цвета по степени чистоты</li> </ul> <p>Практическая и исследовательская деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Дневник наблюдений»: Фиксация состояния погоды и поиск связи между температурой и самочувствием людей</li> <li>• «Краеведческий мини-проект»: Оценка влияния рельефа или климата своего края на жизнь и труд местных жителей</li> <li>• «Выбор места»: Задание выбрать площадку для строительства дома на схеме местности с учетом опасных процессов (овраги, склоны)</li> <li>• «Плюс-минус»: Поиск положительных и отрицательных сторон влияния человека на ближайшую реку или парк</li> </ul> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>         Приемы анализа и оценки географических факторов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнительный матричный анализ: сопоставление регионов мира или субъектов РФ по степени</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>выраженности конкретных факторов (климатического, транспортного, демографического)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Картографический набросок: наложение тематических карт (плотности населения, размещения промышленности и экологического загрязнения) для выявления корреляций</li> </ul> <p>Приемы оценки экологической безопасности и адаптации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспертная оценка риска: анализ статистических показателей ПДК, выбросов или опустынивания для вычисления уровня экологической напряженности в конкретном регионе России</li> <li>• Проектирование адаптивных стратегий: разработка школьниками плана адаптации сельского хозяйства или инфраструктуры своего региона к изменениям климата (например, потеплению или росту числа засух)</li> </ul> <p>Приемы решения проблемных задач с региональным аспектом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Краеведческий практикум: перенос глобальных и страноведческих моделей на материал своего региона (оценка экологического следа местных предприятий или влияния рельефа и климата на логику)</li> <li>• Поисково-исследовательский проект: работа с открытыми статистическими базами данных для прогнозирования развития социально-экономической сферы территории под воздействием экофакторов</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **3.3.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей**

#### **3.3.4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке**

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.*

В группе обучающихся, с высоким уровнем подготовки были успешно выполнены все задания (с допустимым процентом выполнения). Среди заданий повышенного уровня сложности особенно успешно были выполнены задания линий 19, 24 и 25, среди заданий высокого уровня сложности – задания 26 и 29 К2. На основании анализа обобщенного плана варианта КИМ по предмету можно сделать вывод, что выпускниками данной группы наилучшим образом освоены следующие темы:

Городское и сельское расселение;

Качество жизни населения;

Сельское хозяйство мира;

Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества;

Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества.

Наиболее успешно выполненные сложные задания свидетельствуют о достижении выпускниками следующих предметных результатов ФГОС (сформированных умений):

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;

использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию;

умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы;

объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;

оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйств.

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельно-*

сти, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

В таблице 2-19 указаны темы программы и умения, которые в наименьшей степени освоены/сформированы у школьников, отнесенных к группе с высоким уровнем подготовки. Выпускники не очень удачно выполнили задание 23 повышенного уровня сложности и задание 29 К1 высокого уровня сложности.

Таблица 2-19

| № п/п | Темы программы и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | <p>23 линия заданий.</p> <p>10 класс, БУ. Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.</p> <p>10 класс, УУ. Географическая среда как сфера взаимодействия природы и общества. Человеческий капитал в современном мире. Проблемы мирового экономического развития.</p> <p>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Место России в современном мире.</p> <p><i>Умения</i></p> <p>Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук;</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;</p> <p>Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;</p> <p>Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты</p> | <p>Базовый уровень</p> <p>10 кл., п. 125.3.2.<br/>п. 125.3.4. п. 125.3.5</p> <p>11 кл., п. 125.4.1.<br/>п. 125.4.2.</p> <p>Углубленный уровень</p> <p>10 кл., п. 126.4.4.<br/>п. 126.4.5. п. 126.4.6.</p> <p>11 кл., п. 126.5.1.<br/>п. 126.5.2. п. 126.5.3.<br/>п. 126.5.4. п. 126.5.5.<br/>п. 126.5.6. п. 126.5.7.</p> |
| 2.    | <p>29 К1 линия заданий.</p> <p>10 класс, БУ. Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Базовый уровень</p> <p>10 кл., п. 125.3.2.<br/>п. 125.3.4. п. 125.3.5.</p>                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 класс, УУ. Географическая среда как сфера взаимодействия природы и общества. Человеческий капитал в современном мире. Проблемы мирового экономического развития.<br>11 класс, БУ. Регионы и страны мира. Глобальные проблемы человечества.<br>11 класс, УУ. Зарубежная Европа. Северная Америка. Латинская Америка. Австралия и Океания. Зарубежная Азия. Африка. Место России в современном мире.<br><i>Умения</i><br>- Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства | 11 кл., п. 125.4.1.<br>п. 125.4.2.<br>Углубленный уровень<br>10 кл., п. 126.4.4.<br>126.4.5. п. 126.4.6.<br>11 кл., п. 126.5.1.<br>п. 126.5.2. п. 126.5.3.<br>п. 126.5.4. п. 126.5.5.<br>п. 126.5.6. п. 126.5.7. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.*

для решения заданий, представленных в 23 линии, в одном из вариантов, например, необходимо пояснить сложившуюся тенденцию в развитии транспортной инфраструктуры России. Школьникам необходимо внимательно читать текст, размещенный перед заданием. В ключе дается достаточно широкой веер ответов. Необходимо попробовать грамотно сформулировать как можно больше предположений, написать развернутый связный текст, что для этой группы обучающихся под силу. В открытом варианте представлено задание, где школьнику нужно привести примеры глобальных проблем, их проявление на локальном уровне. Данные проблемы являются следствием роста трудоб. В данном случае, школьник имеет возможность вспомнить перечень глобальных проблем, понятие «трудобы», и сопоставив все, верно ответить на поставленный вопрос. Поэтому задания линии 23 можно отнести к «зоне роста»;

в «зону роста» входит и задание 29 К1. Это одно из самых сложных заданий экзаменационной работы. Школьникам необходимо уметь анализировать и сопоставлять множество факторов, выдвигать гипотезы, прогнозировать, синтезировать грамотное с географической точки зрения высказывание в письменной форме. Сложно сформулировать ответ так, чтобы он точно совпал с «содержанием верного ответа» из критериев оценивания. Но, несомненно, данные навыки можно отработать, т.к. они уже достаточно сформированы у выпускников, планирующих при сдаче ЕГЭ попасть в группу «81+».

### **3.3.4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки**

|                                                                               |                                                                               |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в части формирования метапредметных умений ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | в части достижения предметных результатов ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> ) | с целью улучшения освоения обучающимися элементов содержания ( <i>описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса</i> )                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Наименее успешно выполненные задания <b>повышенного</b> уровня сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Задания линии 23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): Для выполнения заданий данной линии требуется развернутый спектр познавательных универсальных действий. Коды данных действий: 1.1.3; 1.2.3; 1.2.7; 1.2.4; 1.2.6; 2.1.2; 1.2.3; 1.2.5; 2.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): определять проблемы взаимодействия географической среды общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран.; объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества.; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ: 1.1, 2.2–2.9, 3.1–3.8, 4.1–4.6, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Учителям, преподающим в 10-11-х классах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Предлагать задания, предполагающие формирование читательской грамотности, смыслового чтения, задания на выработку гипотез, прогнозирование, выявление проблем, взаимосвязей, факторов. Практиковать системно-деятельностный подход. Отрабатывать умения на этапе урока по освоению нового знания в ходе решения практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Предлагать задания на установление взаимосвязи между социально-экономическими процессами, происходящими в странах мира                                                   | Расширять кругозор школьников в соответствии со следующими элементами содержания: «География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества». Предлагать школьникам научно-популярные тексты, аналитические материалы, задания из банка УБ ЦОК |

| Наименее успешно выполненные задания <b>высокого</b> уровня сложности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задания 29 К1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Проверяемые требования к метапредметным результатам (табл. 1 Кодификатора ЕГЭ): владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; применять различные методы познания; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Проверяемые требования к предметным результатам (табл. 2 Кодификатора ЕГЭ): оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим проблемам России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Коды проверяемых элементов содержания (табл. 3 Кодификатора ЕГЭ: 2.2–2.9; 4.1–4.5; 5.1–5.2; 6.1–6.6, 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Учителям, преподающим в 10-11-х классах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Предлагать задания, при выполнении которых необходимо оценивать разные точки зрения, выбирать одну из них и аргументировать свой выбор. Использовать кейс-метод, включать школьников групповую работу                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Предлагать школьникам задания на оценку различных подходов к решению геоэкологических проблем, рассматривать на уроках различные точки зрения по актуальным экологическим, социально-экономическим проблемам России и мира | Предлагать школьникам научно-популярные тексты из разных источников со следующим содержанием: «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества» |

Далее представлены рекомендации для учителей (безотносительно к конкретным заданиям КИМ ЕГЭ)

| №                                                     | Формулировки проверяемых требований к метапредметным и предметным результатам                                                               | Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не в полной мере сформированные метапредметные умения |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.                                                    | Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> <p>Приемы анализа результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Найди ошибку / Ловушка»: учитель предлагает задачу с уже решенным, но заведомо неверным или абсурдным результатом. Обучающиеся должны найти несостыковку и доказать неверность ответа</li> <li>Сравнение разных способов решения: обучающиеся решают одну задачу двумя-тремя методами, сопоставляют полученные числовые или логические результаты и объясняют разницу (если она есть)</li> </ul> <p>Приемы оценки достоверности</p> |

|    |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перекрестная проверка: сравнение своих выводов с эталоном, данными из авторитетных источников, таблиц или результатами одноклассников</li> <li>• Метод проб и подстановок: подстановка полученного ответа (корня, значения) обратно в исходные условия задачи для проверки тождества</li> <li>• Оценка погрешностей: анализ исходных данных на точность, выявление слабых мест в расчетах или допущений, которые могли исказить конечный результат</li> </ul> <p>Приемы прогнозирования в новых условиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Что изменится, если...» (варьирование условий): после решения базовой задачи параметры меняют (увеличивают массу, меняют температуру, вводят новое ограничение). Обучающиеся прогнозируют характер изменения ответа: он вырастет, упадет или останется прежним, не производя сложных вычислений</li> <li>• Экстраполяция: перенос найденной закономерности на более широкий класс явлений или на будущее время</li> <li>• Построение «древа предсказаний»: фиксация возможных сценариев развития ситуации при изменении вводных данных задачи</li> </ul>                  |
| 2. | Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>         Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> <p>Проблемное обучение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание проблемной ситуации: Учитель сталкивает ученика с противоречием или новой задачей, для которой у него еще нет готового алгоритма</li> <li>• Частично-поисковый прием: педагог направляет ход мысли наводящими вопросами, а сам путь решения и выбор методов познания (анализ, сравнение, эксперимент) человек находит сам</li> <li>• Формулировка гипотезы: учащийся строит предположение о том, какими способами можно достичь цели</li> <li>• Анализ реального контекста: обучаемому дают описание конкретной практической проблемы из жизни или профессиональной сферы без подсказок</li> <li>• Декомпозиция задачи: требуется самостоятельно выделить главные факты, отбросить второстепенное и определить суть затруднения</li> <li>• Планирование действий: самостоятельное составление этапов работы над проектом, определение сроков и ресурсов</li> </ul> |
| 3. | Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности                                                    | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i><br/>         Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | сти и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | <p>Постановка и формулировка собственных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Свободный выбор»: ученикам дают тему, но цель и формат работы (исследование, макет, эссе, видеоролик) они формулируют сами, отвечая на вопрос: <i>«Какой результат я хочу получить и зачем?»</i>.</li> <li>• «Дерево целей»: разбор глобальной жизненной или учебной темы и декомпозиция ее на личные подзадачи (<i>«Что мне нужно узнать, чтобы это понять?»</i>).</li> <li>• Проблемный вопрос от ученика: вместо готовой темы урока дети на основе ряда фактов сами формулируют главный вопрос или задачу занятия.</li> </ul> <p>Постановка проблем и задач с альтернативными решениями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод незаконченных сценариев / Открытая задача: предъявление ситуации с неопределенным или вариативным исходом (<i>«Как поступить герою в этой ситуации?»</i>)</li> <li>• «ЗА и ПРОТИВ» (Дискуссионные качели): поиск минимум двух-трех противоположных, но логически обоснованных путей решения одной проблемы</li> </ul> <p>Выдвижение новых идей и оригинальных подходов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Мозговой штурм»: быстрое нанизывание любых, даже фантастических идей без их критики с последующим отбором лучших</li> <li>• «Шесть шляп мышления» (Э. де Боно): рассмотрение задачи с разных позиций — эмоциональной, рациональной, позитивной, критической и творческой</li> <li>• ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач): использование приемов фантазирования (<i>«метод агглютинации»</i>, <i>«оживления-окаменения»</i>, <i>«инверсии»</i>) для создания необычных свойств привычных объектов</li> <li>• Кейс-метод: решение реальных жизненных или профессиональных кейсов, не имеющих единственного правильного ответа, с защитой своей оригинальной позиции</li> </ul> |
| 4. | Разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов                                                     | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> <p>Анализ ресурсов и инвентаризация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод «Ресурсный чемоданчик»: разделение листов или доски на две колонки («Материальное»: деньги, гаджеты, инструменты, пространство; «Нематериальное»: время, знания, личные связи, мотивация, уровень навыков).</li> <li>• Обратное планирование: старт от желаемого результата к текущему моменту с расстановкой вех и привязкой каждого шага к конкретному ресурсу.</li> <li>• Декомпозиция с ресурсной меткой: разбивка задачи на мелкие подзадачи, где для каждого этапа прописывается «исполнитель/навык» (нематериальный ресурс) и «инструмент» (материальный ресурс)</li> <li>• Матрица распределения ответственности и средств: соотнесение действий плана с имеющимися</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                 | <p>возможностями участников (кто делает, какими средствами, кто несет ответственность)</p> <p>Игровое моделирование и критический разбор</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод ограничений: моделирование ситуации, когда часть материальных ресурсов внезапно урезана вдвое, и задача пересобирается за счет нематериальных активов (креатив, кооперация)</li> <li>• Кейс-метод (практикум проблемных ситуаций): разбор реальных исторических, социальных или бизнес-кейсов с заведомо скудным бюджетом, где обучающиеся защищают свой план перед экспертами</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. | <p>Применять различные методы познания; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи</p> | <p><i>Рекомендуется использовать следующие методические приемы</i></p> <p><i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <p>Обеспечить высокую долю самостоятельности для школьников при выполнении заданий</p> <p>Приемы освоения методов познания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделирование: создание уменьшенных копий, схем или компьютерных моделей реальных объектов для изучения их свойств</li> <li>• Сравнительный анализ: поиск общего и различий между объектами с помощью матриц и таблиц.</li> <li>• Мысленный эксперимент: прогнозирование поведения системы при изменении одного из параметров («Что изменится, если...»)</li> <li>• Метод проб и ошибок: осознанный перебор вариантов для нахождения рабочего алгоритма</li> </ul> <p>Приемы постановки проблем с альтернативными решениями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Эффект плато / Противоречие»: поиск двух взаимоисключающих требований в одной задаче и формулировка проблемы (например, «как сделать предмет легким и прочным одновременно»)</li> <li>• Метод инверсии (Обратный подход): формулировка задачи наоборот — как ухудшить процесс, чтобы затем найти скрытые пути его улучшения.</li> <li>• Открытые вопросы: задания без готового ответа, предполагающие оценку ситуации с позиций разных лиц (эколога, экономиста, потребителя)</li> <li>• «Приемы выдвижения новых идей</li> <li>• Мозговой штурм: быстрый набросок любых, даже фантастических идей без их критической оценки на первом этапе.</li> <li>• Метод «Шести шляп»: последовательный взгляд на проблему с позиций фактов, эмоций, критики, оптимизма и творчества</li> <li>• Техника SCAMPER: изменение существующего объекта через замену, комбинирование, адаптацию или изменение масштаба</li> <li>• Ментальные карты: визуализация ассоциаций и связей вокруг центральной задачи для поиска неожиданных ракурсов</li> <li>• Метод фокальных объектов: перенос признаков случайных предметов на исходную проблему для генерации оригинальных ассоциаций</li> </ul> |

| Не в полной мере сформированные предметные умения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                | <p>Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук</p> | <p><i>Рекомендуется использовать методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проблемный анализ эколого-хозяйственных ситуаций (кейс-метод): обучающимся предлагают реальные примеры (например, дефицит воды в Центральной Азии или опустынивание в Калмыкии), чтобы они выявили противоречие между потребностями общества и возможностями природной среды</li> <li>• Проекция «Глобальное — Региональное — Локальное»: школьники берут одну глобальную проблему (изменение климата, сырьевой дефицит) и прослеживают ее проявление сначала на уровне макрорегиона (например, Зарубежная Европа), а затем своего региона или муниципалитета</li> <li>• Картографический практикум с наложением слоев: работа с тематическими картами (плотности населения, размещения ресурсов, антропогенного воздействия) для самостоятельного определения зон экологического напряжения и геоэкологических рисков</li> <li>• Морфологический анализ и составление матриц задач: заполнение таблиц, где по оси строк идут глобальные проблемы, а по оси столбцов — географические методы их изучения (мониторинг, прогнозирование, районирование) и конкретные задачи для науки</li> <li>• Метод геоэкологического проектирования: разработка мини-проектов по адаптации локальной территории (своего города/района) к глобальным климатическим или демографическим вызовам с опорой на физико- и экономико-географические особенности</li> <li>• Сравнение территориальных моделей природопользования: анализ моделей рационального и нерационального природопользования на примере двух контрастных регионов мира или субъектов страны</li> <li>• Экспертная ролевая игра: распределение ролей (урбанист, метеоролог, эколог, экономист) для оценки того, какие именно локальные аспекты проблемы (например, загрязнение воздуха в крупном промцентре) можно решить инженерно-географическими и планировочными методами</li> </ul> |
| 2.                                                | <p>Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой</p>                                                                                       | <p><i>Рекомендуется использовать методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Картографический набросок «Причина — следствие»: наложение карт антропогенной нагрузки (выбросы, плотность населения) на карты экосистем или особо охраняемых природных территорий для выявления зон экологического бедствия</li> <li>• Анализ эколого-экономического баланса: сопоставление объемов ВВП стран с показателями их углеродного следа или масштабов опустынивания и деградации земель</li> <li>• Проблемный кейс-метод: оценка последствий крупномасштабной хозяйственной деятельности (например, освоение нефтегазовых провинций Севера) на геоэкологическое равновесие региона</li> <li>• Составление плотностных профилей: сопоставление карт физической карты мира (рельеф, климатические пояса) с картой плотности населения для объяснения «пустых» и «оживленных» ареалов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | хозяйства стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прием «Оценка дискомфорта проживания»: анализ влияния экстремальных природных условий (аридность, вечная мерзлота, высокогорье) на уровень концентрации населения и тип расселения (оазисный, очаговый, сплошной)</li> <li>• Историко-географическая реконструкция: объяснение зон с высокой концентрацией населения в долинах великих рек или прибрежных зонах через призму благоприятности природных условий для раннего развития хозяйства</li> </ul> <p>Приемы для связи природных условий, ресурсного капитала и структуры хозяйства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Макет отраслевой матрицы: заполнение сравнительных таблиц «Природный ресурс — Лимитирующий фактор — Ведущая отрасль специализации» на примере стран с разным ресурсным обеспечением (например, Австралия и Япония)</li> <li>• Экономическая интерпретация ресурсного потенциала: анализ обеспеченности минеральными и земельно-водными ресурсами для прогнозирования экспортной специализации стран (нефтедобыча, аграрный сектор, индустриальный профиль)</li> <li>• Сравнительный анализ стран-антиподов: сопоставление структуры хозяйства стран с мощным природно-ресурсным капиталом (Канада) и стран с его дефицитом (Южная Корея) для доказательства роли научно-технического фактора в преодолении природных ограничений</li> </ul> |
| 3. | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имею- | <p><i>Рекомендуется использовать методические приемы</i><br/> <i>Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ статистических таблиц и демографических показателей стран мира.</li> <li>• Работа с картами динамики ВВП, миграции и размещения производства.</li> <li>• Расчет индексов человеческого развития и экологического следа регионов.</li> <li>• Оценка природных и техногенных рисков для территории России. Изучение изменений среды и адаптации</li> <li>• Сравнение космических снимков для оценки деградации земель или лесов.</li> <li>• Анализ стратегий адаптации сельского хозяйства к потеплению климата.</li> <li>• Оценка влияния антропогенной нагрузки на водные ресурсы бассейна реки.</li> <li>• Расчет ущерба от опасных природных явлений для экономики субъекта РФ.</li> <li>• Метод кейс-стади на примере реальных экологических катастроф или кризисов.</li> <li>• Разработка проектов по снижению углеродного следа в своем регионе.</li> <li>• Экспертиза инвестиционных проектов с точки зрения экологической безопасности.</li> <li>• Ролевые игры в формате международных эколого-экономических форумов.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | щих географические аспекты                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4. | Оценивать различные подходы к решению гео-экологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства | <p><i>Рекомендуется использовать методические приемы Учителям, преподающим в 10-х-11-х классах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод дискуссии и «Мозговой штурм»: разделение класса на группы для защиты разных подходов к решению острой проблемы (например, «атомная энергетика против возобновляемых источников» или «ограничение выбросов углекислого газа и экономический рост»).</li> <li>• Кейс-метод (анализ реальных ситуаций): разбор конкретных эколого-экономических конфликтов (например, проблема Байкала или освоение Арктики), где обучающиеся взвешивают выгоды бизнеса и экологические риски</li> <li>• Прием «Фрейм-схема точек зрения»: заполнение таблицы, где фиксируются аргументы «за» и «против» определенного экоподхода (индустриализационный и концепция устойчивого развития) с последующей личной оценкой школьника</li> <li>• Картографический анализ противоречий: наложение карт антропогенной нагрузки на карты особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для самостоятельной оценки остроты ситуации в регионе.</li> </ul> <p>Приемы оценки природно-ресурсного потенциала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опережающий расчет ресурсообеспеченности: практические экспресс-задачи по формуле: <i>Запасы / Годовая добыча</i>. Обучающиеся оценивают исчерпаемость ресурсов для конкретных стран</li> <li>• Моделирование отраслевого размещения: задание «Где построить завод?». По картам полезных ископаемых, водных и энергетических ресурсов обучающиеся обосновывают выбор территории для энергоемкого производства (например, выплавки алюминия) или агрокомплекса</li> <li>• Многокритериальная матрица сравнения: сравнение двух регионов России по их природно-ресурсному капиталу для выявления перспектив развития конкретной отрасли (лесной, аграрной или нефтегазовой)</li> <li>• Проектно-исследовательская мини-оценка: составление паспорта природно-ресурсного потенциала выбранной страны или субъекта РФ по статистическим источникам</li> </ul> |

### 3.3. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

**3.3.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно**

**высокими результатами ЕГЭ**

| №                                      | Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей географии                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Для учителей, работающих в 5-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                     | Организация работы факультативов, кружков или проектных групп для мотивированных обучающихся, регулярно демонстрирующих высокие результаты, с целью их ориентации на профессии, связанные с географией                                                                                                                                                                               |
| 2.                                     | Методический анализ КИМ ВПР и результатов ВПР с целью выявления дефицитов школьников и проектирования ИОМ для подготовки к ЕГЭ                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.                                     | Успешный опыт формирования естественно-научной грамотности: формируем метапредметные умения «уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду»                                         |
| 4.                                     | Современный урок географии: опыт работы с элементами содержания «Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии. Карта как источник географической информации                                                                                                                                                                             |
| Для учителей, работающих в 6-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                     | Методические приемы формирования умения «Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств»                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.                                     | Современный урок географии: опыт работы с элементами содержания «Атмосфера и климат Земли»                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Для учителей, работающих в 7-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                     | Корректировка образовательных программ: усиление компонента, направленного на развитие универсальных учебных действий «владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами»                                                                                                                                                                                                |
| 2.                                     | Современный урок географии: опыт работы с элементами содержания «Особенности населения, хозяйства регионов и крупных стран мира»                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Для учителей, работающих в 8-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                     | Результаты взаимного посещения уроков с целью выявления эффективных приемов формирования умений «устанавливать существенный признак, основания для сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях»                                                                                                                                                     |
| 2.                                     | Организация работы школьного методических объединений учителей математики и «ЕНД и географии» с целью выявления эффективных приемов обучения школьников решению задач, требующих применения предметных географических и математических умений                                                                                                                                        |
| 3.                                     | Методические приемы формирования метапредметных и предметных результатов (на примере линии 5 заданий ЕГЭ)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Для учителей, работающих в 9-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.                                     | Факторы, способствующие высокому уровню выполнения заданий, требующим применения умения «оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам России; оценивать природно-ресурсный потенциал регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства» |
| 2.                                     | Определение преемственности в формировании умения «выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, вы-                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | двигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.                                      | Обмен опытом по оценке результатов ВПР по методике ФИОКО с целью результативной подготовки школьников к ЕГЭ (на примере заданий, требующих анализа статистических материалов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.                                      | Современный урок географии: опыт работы с элементами содержания «Специализация и особенности промышленного производства в России. Факторы, влияющие на изменение отраслевой и территориальной структуры хозяйства России в новых экономических условиях»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.                                      | Опыт использования ресурсов УБ ЦОК с целью формирования элементов содержания «Природно-ресурсный потенциал России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Для учителей, работающих в 10-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                                      | Разбор критериев оценки заданий с развернутым ответом с целью формирования умения «Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.                                      | Разработка индивидуальных или групповых образовательных маршрутов для обучающихся, демонстрирующих недостаточный уровень сформированности предметного умения «Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты» |
| Для учителей, работающих в 11-х классах |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                                      | Опыт работы РИП: работаем над методикой формирования умения «Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран»                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.                                      | Консультация с ученым: как сформировать предметное умение «Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук»                                                                                                                                                                                                           |

### **3.3.2.Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки**

Выявленные на основе анализа среднего процента выполнения заданий по всем группам выпускников дефициты предметной подготовки (не в полной мере достигнутые предметные результаты):

выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, экологических процессов;

использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях;

владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач

С учетом выявленных дефицитов предметной подготовки рекомендуется:

***КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова»***

разработка инструментария для выявления дефицитов учителей в части сформированности предметных и методических компетенций (с учетом выявленных дефицитов школьников);

проведение диагностических работ с участием педагогов;

разработка индивидуальных образовательных маршрутов для учителей, испытывающих трудности в формировании предметных умений и преподавании отдельных элементов содержания;

разработка программ повышения квалификации и проведение курсов повышения квалификации по тематике выявленных дефицитов;

разработка и проведение курсов повышения квалификации по вопросам работы со школьниками с разными уровнями подготовки;

проведение серии семинаров по методике формирования предметных результатов с учетом метапредметных умений; обучению школьников выполнению трудных заданий ЕГЭ по предмету; использование результатов ВПР для повышения качества образования по учебному предмету;

проведение методических мастерских по вопросам работы с современными УМК по географии с целью подбора заданий для обеспечения достижения предметных результатов школьниками;

методическая поддержка учителей по общим вопросам критериального оценивания заданий ЕГЭ с развернутым ответом с целью совершенствования профессиональных компетенций педагогических работников ОО;

разработка методических рекомендаций для учителей по вопросам формирования предметных результатов;

создание банка лучших практик по ликвидации пробелов: публикация кейсов ОО, улучшивших результаты по

«проблемным» темам;

организация на базе ОО со стабильно высокими результатами стажировочных площадок по направлению достижения предметных результатов во время урочной и внеурочной деятельности;

размещение на сайте АИРО методических материалов и рекомендаций по выявленным дефицитам в предметной подготовке школьников;

привлечение учителей к публикации методических материалов в журнале «Учитель Алтая» с учетом выявленных дефицитов в предметной подготовке школьников.

***КАУ ДПО «АИЦТиОКО им. О.Р. Львова»:***

проведение курсов повышения квалификации по вопросу использования ресурсов УБ ЦОК с целью достижения планируемых предметных результатов;

создание электронного регионального банка лучших практик, лучших уроков для распространения позитивного педагогического опыта формирования дефицитных предметных результатов;

ведение чата для учителей географии, посвященного обсуждению информационных технологий, новых средств обучения, позволяющих результативно нивелировать предметных дефициты школьников.

***вузам Алтайского края:***

организация межмуниципальных стажировок для учителей ОО с низкими результатами: обмен опытом с педагогами из ОО со стабильно высокими результатами;

проведение семинаров для учителей по вопросам использования современного оборудования с целью формирования предметных результатов обучающихся;

разработка и реализация дистанционного курса для школьников по дефицитным темам;

консультации учителей по вопросам выявленных предметных дефицитов школьников;

проведение летних школ для учителей с обучением решению практико-ориентированных задач, требующих применения знаний по географии с учетом выявленных дефицитов школьников в предметной подготовке.

**3.3.3. Рекомендации по другим направлениям**

Далее представлены рекомендации центрам, входящим в инфраструктуру национального проекта «Образование»:  
***КЦДО «Дом научной коллаборации имени В.И. Верещагина»:***

проведение на базе центра региональных семинаров и мастер-классов для учителей географии по тематикам выявленных предметных дефицитов школьников с использованием современного цифрового оборудования по географии;

тематика семинаров и мастер-классов: «Методические приемы организации работы школьников разных классов с различными источниками географической информации: карты, статистика, тексты, геоинформационные системы»;

рассмотреть вопросы: как учить школьников подбирать источники информации для решений конкретных задач, как сопоставлять данные из разных источников (например, карта населения и статистика промышленного производства), как выявлять причинно-следственные связи и противоречия, как эффективно использовать цифровое оборудование, как учить школьников структурировать информацию (составлять аналитические таблицы, графики, схемы), как формулировать гипотезы на основе данных и аргументировать свои выводы;

проведение каникулярных школ для учителей по теме: «Работа с геоинформационными системами в учебном процессе: базовые навыки»;

рекомендована работа в малых группах под руководством специалистов центра с реальными или смоделированными данными (например, анализ динамики численности населения региона, оценка ресурсообеспеченности).

#### ***РЦ «Талант 22»:***

проведение мастер-классов с целью обучения учителей приемам работы с одаренными и мотивированными школьниками (учить находить географические процессы и явления в повседневности и др.);

проведение семинара-практикума «Географическая терминология: от определения к умению» посвященного разбору методических кейсов, составлению глоссариев по темам и разработка мини-заданий для школьников, показывающих высокие результаты в изучении географии;

организация каникулярной смены для обучающихся, проявляющих интерес к географии с целью подготовки к региональному этапу ВСОШ;

проведение мастер-классов по использованию ресурсов УБ ЦОК для подготовки школьников, показывающих высокие результаты по географии к ЕГЭ;

#### ***Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22»:***

проведение на базе технопарка семинаров по организации учебно-исследовательской деятельности со школьниками, по рассмотрению научной методологии, использованию ресурсов квантумов, формированию естественно-научной грамотности школьников;

проведение региональных профильных смен для педагогов и обучающихся (на базе загородных лагерей или об-

разовательных центров) с привлечением преподавателей вузов, представителей научных учреждений;

проведение онлайн-курсов для учителей с использованием оборудования квантумов с целью демонстрации возможности современных технологий и площадок для практического применения знаний, решения проблем взаимодействия географической среды и общества

### СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету*

| <i>Фамилия, имя, отчество</i>  | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i> |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Слажнева<br>Светлана Сергеевна | ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», доцент каф. природопользования и геоэкологии, к.г.н. председатель предметной комиссии по географии                                                                                                                |
| Отто<br>Ольга Витальевна       | ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», доцент каф. природопользования и геоэкологии, к.г.н. зам. председателя предметной комиссии по географии                                                                                                           |

*Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования*

| <i>Фамилия, имя, отчество</i> | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Горбатова<br>Ольга Николаевна | КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова», заведующий кафедрой естественно-научного образования, к.п.н., доцент, эксперт предметной комиссии по географии                                                                                                                   |
| Чеверда<br>Ирина Викторовна   | заместитель директора по учебно-методической работе КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования имени Адриана Митрофановича Топорова»                                                                                                                           |

*Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам*

| <i>Фамилия, имя, отчество</i>   | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Чибрякова<br>Татьяна Евгеньевна | консультант отдела организации общего образования и оценочных процедур Министерства образования и науки Алтайского края |