

УДК 372.891

Для цитирования: Кравченко И.В., Шахалиева Ф.Б. Совершенствование методики преподавания географии на основе анализа результатов ЕГЭ // Электронный журнал «Поиск научных решений». 2023. № 3. С. 84–96.

DOI: 10.61077/2949-4818-2023-3-84-96

**Совершенствование методики преподавания географии
на основе анализа результатов ЕГЭ**

Кравченко Ирина Викторовна

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6» г.о. Нальчик

Шахалиева Фатима Борисовна

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования «Центр непрерывного
повышения профессионального мастерства педагогических работников»
Министерства просвещения и науки Кабардино-Балкарской Республики

Аннотация. В статье представлен анализ результатов выполнения заданий Единого государственного экзамена по географии в Кабардино-Балкарской Республике в 2023 г., проведенный с целью определения основных проблем и задач. В ходе анализа выявлены типичные ошибки и обозначены их причины; также даны конкретные методические рекомендации учителям географии, руководителям муниципальных и школьных методических объединений, направленные на повышение качества обучения географии в общеобразовательных учреждениях с учетом выявленных дефицитов у участников ЕГЭ.

Ключевые слова: результаты ЕГЭ, приемы обучения, дифференцированный подход, систематизация знаний, метапредметные умения, источники географической информации, диаграммы.

**Improving the methodology for teaching Geography
based on the analysis of the results of the Unified State Examination**

Kravchenko Irina Victorovna

Municipal State Educational Institution
"Secondary general education school no. 6" Nalchik

Shakhalieva Fatima Borisovna

State Budgetary Institution of Additional Professional Education
"Center for Continuous Development of Professional Mastery of Teaching Staff"
of the Ministry of Enlightenment and Science of the Kabardino-Balkarian Republic

Abstract. The article presents an analysis of the results of the tasks of the Unified State Examination in Geography in the Kabardino-Balkarian Republic in 2023, conducted in order to identify the main problems and objectives. During the analysis typical errors and its causes were identified, specific methodological recommendations were given to Geography teachers, heads of municipal and school methodological associations aimed at improving the quality of geography teaching in general education institutions. Recommendations were made taking into account the identified deficits among the Unified State Examination participants.

Keywords: Unified State Examination, results, teaching methods, differentiated approach, systematization of knowledge, meta-subject skills, sources of geographical information, diagrams.

Для поиска оптимальных методических решений в обучении географии в средней школе целесообразно проанализировать результаты ЕГЭ по предмету, в рамках которого уделяется много внимания формированию умений по работе с источниками географической информации. Этому умению придается особое значение при изучении географии и дальнейшей специализации в этой области. Выпускники должны уметь работать с различными источниками информации: географическими картами, статистическими таблицами, текстами, схемами, диаграммами и др., и зачастую сопряженно использовать разнообразные источники, сопоставлять их, находить в них необходимые взаимосвязи и применять для решения практических задач [Демонстрационный вариант... 2023].

В настоящей статье предлагаются различные методы и приёмы формирования предметных и метапредметных образовательных результатов при изучении географии в средней школе.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

выявить типичные ошибки при работе с текстами географического содержания, обозначить пути их решения;

определить методические приёмы работы с географическими источниками, содержание и способы их использования в учебной деятельности;

сформулировать и обосновать практические рекомендации учителям республики по устранению выявленных дефицитов у учащихся КБР по результатам ЕГЭ в 2023 г.

Предмет «География» остается в регионе предметом по выбору на последнем месте. Количество выпускников, выбирающих данный предмет в качестве экзамена, в течение трех лет менялось незначительно: в пределах одного процента, что связано с его не востребованностью при поступлении в высшие учебные заведения.

Таблица 1

**Количество участников (основного периода проведения ГИА)
ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
55	1,2	70	1,5	62	1,44

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Статистические данные, представленные в диаграмме, позволяют сделать следующий вывод. Более половины участников (58% против 34% в

2022 году) преодолели минимальный порог и получили до 60 баллов. Средний тестовый балл по предмету в 2023 году выше, чем 2022. Значительно снизилась и доля выпускников, набравших баллы ниже минимального (с 51,5 % до 35,5 %). Сдававшие экзамен в текущем году не проходили процедуру ОГЭ по географии в 2020 г., являющуюся своеобразной репетицией ЕГЭ. В 2023 г. нет ни одного выпускника, получившего максимальный балл, как и нет высокобалльников.

Таблица 2

Динамика результатов ЕГЭ по географии за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	ниже минимального балла, %	27,27	51,43	35,5
2	от минимального балла до 60 баллов, %	54,5	34,3	58,1
3	от 61 до 80 баллов, %	14,55	10	6,5
4	от 81 до 99 баллов, %	3,64	4,29	0
5	100 баллов, чел.	0	0	0
6	Средний тестовый балл	45,3	37,3	38,8

В 2023 году показатели результативности по предмету выше результатов 2022 года на 1,5 балла. Средний тестовый балл в 2023 году повысился по сравнению с 2022 г. Это объясняется тем, что выпускники лучше познакомились со структурой и содержанием КИМ ЕГЭ по географии.

В 2023 году КИМ не претерпели изменений. Экзаменационная работа состояла из 31 задания: 22 – с кратким ответом и 9 – с развёрнутым ответом, по уровню сложности: Б – 18; П – 7; В – 6.

Основные разделы школьного курса географии, взятые за основу блоков содержания:

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

В состав КИМ экзаменационной работы были включены карты-приложения (Политическая карта мира, Административная карта России) и статистические таблицы, которые могли быть использованы участниками экзамена для выполнения заданий (для содержательного анализа использовался вариант № 325 КИМ из числа выполнявшихся в КБР).

Сравнительный анализ среднего процента выполнения заданий, показал, что выпускники лучше справились с большинством заданий базового уровня, в основном от 30 до 75%, и только задания 5, 9, 21, 23, 24 из этой группы выполнены хуже (12-37%). Ответы на задания 9, 21, 24 в 2022 году тоже имели низкие показатели – 14-22%. Результат выполнения заданий повышенного уровня – 14-30%, это лучше, чем в 2022 году – 15-22%, только задание №19 выполнен хорошо ~50%. Задания высокого уровня выполнены очень слабо, хуже, чем в 2022 году – 7-16%, было 12-19%, задание 18 выполнено на 26%.

Анализ результатов ЕГЭ и анализ выполнения заданий по географии в КБР в 2023 году показал, что у большинства обучающихся географические компетентности сформированы недостаточно.

Они владеют базовыми умениями работы с источниками географической информации (картографическим, статистическим), знают и понимают основные географические термины и понятия, однако применять имеющиеся знания и умения для решения задач даже в незначительно измененных ситуациях они не могут.

Для решения данной проблемы, рекомендуется акцентировать внимание на следующих вопросах при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по географии в 2024 году: особенности географического положения, природы, населения [Логинова, Сарайкина 2005] и хозяйства крупных стран мира и России / Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации [Абдулвагабова 2014].

Типичные ошибки при выполнении заданий линии 23 (процент выполнения 12), проверяющих умение определять географический район России, в котором расположен конкретный промышленный объект, упоминаемый в тексте, или межотраслевой комплекс, могли быть связаны с несформированностью метапредметного умения интегрировать информацию из текста, представленную в явном виде, с имеющимися географическими знаниями для решения познавательных задач.

Задание 23 целесообразно отрабатывать через подобный тип задания, которое также встречается в Основном государственном экзамене по географии (задание 27), поэтому закономерно обратиться и к КИМ ОГЭ.

Необходимо следовать алгоритму анализа географического текста:

1. Внимательно прочитайте текст:

«Дамате» и компания «Биоорганика» запустили завод по производству удобрений под Пензой.

Группа компаний «Дамате», крупнейший производитель мяса индейки в России, и российская компания «Биоорганика» запустили новый завод по производству гранулированных органических удобрений на основе индюшиного помёта. Предприятие расположено в Нижнеомовском районе Пензенской области, где «Дамате» реализует проект по выращиванию индеек и переработке их мяса. Мощность завода по производству гранулированных органических удобрений составляет 18 тыс. т. в год.

Исходным сырьём для изготовления гранул служит органическое удобрение – биокomпост «Индивита», которое получают на производственных площадках «Дамате» методом биотермического компостирования пометно-подстилочных масс из птичников. На заводе исходное сырьё измельчают, оно проходит высокотемпературную сушку при 420 °С, в него добавляют необходимые микробиологические компоненты, после чего оно гранулируется».

2. Выделите в тексте все слова, которые могут указывать на межотраслевой комплекс.

3. Определите межотраслевой комплекс с учётом выделенных терминов.

4. АПК.

Проверка сформированности умения работы с информацией на содержании раздела «Население мира» осуществлялась в некоторых заданиях линии 29. Выпускники не смогли на основе анализа данных половозрастной пирамиды Китая в 2020 г. спрогнозировать естественный прирост населения в ближайшие 30 лет и в качестве обоснования прогноза привести два аргумента.

Неспособность проанализировать информацию, представленную в условии задания и в половозрастной пирамиде, объясняется отсутствием в практике учителя материалов [Бердик 2023], необходимых для организации соответствующих практических работ. В таких случаях рекомендуется использовать в качестве раздаточного материала диаграммы и статистические таблицы [Лобжанидзе, Амбарцумова, Барабанов, Дюкова 2023] интернет-ресурсов.

Используя дифференцированный подход при организации самостоятельной работы на уроке, необходимо включать в него посильные индивидуальные задания.

Повысить уровень подготовки выпускников можно, оказав им помощь в систематизации полученных знаний. При подготовке к экзамену необходимо рекомендовать обучающимся: систематизировать знания по государственному устройству крупных стран, полученные из школьных курсов истории, обществознания и географии; уделить особое внимание работе с различными тематическими картами атласов 7-го и 10-го классов, анализу статистических материалов [Синицын, Тихомиров, Трошина 2015], которые имеются в учебно-методических комплексах; выявить самостоятельно страны-лидеры по производству и экспорту основных видов промышленной продукции; составить картосхемы и диаграммы, отражающие лидирующее положение в мировом хозяйстве отдельных стран, формировать пространственное положение их на карте; актуализировать знание политической карты мира, полученные как при изучении школьного курса географии 7-го класса, так и при изучении курса географии средней школы.

Выполнение традиционных работ на контурных картах позволит избежать многих ошибок при выполнении подобных заданий [Синицын 2017a].

Для повышения качества подготовки выпускников общеобразовательных организаций Кабардино-Балкарии рекомендуются следующие мероприятия:

1. Учителям географии:

разработать блок дополнительных заданий, направленных на отработку проверяемых умений и способов действия и умений, уделив особое внимание заданиям повышенного и высокого уровня сложности, результаты которых в КБР ниже, чем в среднем в РФ. Данная рекомендация обусловлена отсутствием во многих УМК заданий, направленных на формирование соответствующих умений;

усилить внимание к формированию основных знаний и умений у наименее подготовленных учащихся для успешной организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки. Целесообразно обеспечить в процессе обучения дифференцированный подход к учащимся, позволяющий менее подготовленным более длительное время отрабатывать формируемые умения [Ахмеденов 2023];

организовать систематическое повторение ранее рассмотренного учебного материала, задействовав его при изучении нового. Важно заложить в планирование инвариантную и вариативную части географического содержания, выделить обязательные для выполнения всеми учениками практические работы и определить, которые из них могут выполняться отдельными учениками при реализации учителем дифференцированного подхода в обучении;

обратить внимание учащихся, испытывающих трудности в освоении общеобразовательной программы, но выбравших географию в качестве экзамена, на работу со справочными материалами, предлагать им различные задания на основе статистических таблиц по структуре хозяйства стран мира (задания 26 и 27) и структуре населения стран мира (задание 29);

рекомендовать обучающимся, испытывающим трудности в освоении общеобразовательной программы, но выбравшим географию в качестве экзамена, отрабатывать полученные географические знания, выполняя задания по контурным картам [Амвросьева 2019];

использовать атлас с контурной картой (9-ый класс), где представлены подробные карты по центрам промышленности РФ, географии растениеводства и животноводства нашей страны, а также даны задачи на отработку знаний по размещению экономико-географических объектов России;

использовать атлас с контурной картой (10-ый класс), где представлены подробные карты по центрам промышленности мира, географии мировых центров растениеводства и животноводства, а также даны задачи на отработку знаний по размещению экономико-географических объектов стран мира, подробные карты экономических регионов планеты [Амвросьева 2019];

обобщить и систематизировать наиболее значимый и сложный для школьников материал по следующим темам: «Источники географической информации [Лобжанидзе, Амбарцумова, Барабанов, Дюкова 2023]: географическая карта, план местности»; «Земля как планета Солнечной системы: форма, размеры, движения Земли»; «Определение высоты положения Солнца над горизонтом», «Географическая оболочка».

2. Методическим объединениям различного уровня:

провести ряд учебно-методических семинаров и консультаций с участием представителей школ с высокими образовательными результатами, выпускники которых стабильно демонстрируют высокий уровень подготовки

к ЕГЭ по географии. Семинары должны быть направлены на работу с выявленными в ходе анализа дефицитами.

использовать следующие темы для обсуждения на методических объединениях: «Возможные направления использования материалов ФИПИ в качестве методических и учебных материалов» [Лобжанидзе, Амбарцумова, Барабанов, Дюкова 2023; Демонстрационный вариант КИМ 2023], «Географические задачи и задания: алгоритм выполнения» [Синицын 2017b], «Географические задачи на уроке и вне урока» [Дошлакиева 2022], «Графика на уроках географии как средство формирования метапредметных умений» [Амвросьева 2020], «Комплексные практические работы по предмету» [Алексеев Н. А., Викулина М. А., Пакина А. А., Макушин М.А., Барышкин П. А., Курамагомедов 2023], «Методика организации анализа и самоанализа работы учащимися на уроках географии» [Нелюбина 2019], «Методика проведения оценочных процедур на уроке» [Хасая 2023], «Моделирование на уроках географии» [Каримов, Халикова 2019], «Образовательный потенциал географической карты» [Синицын 2017a], «Работа с географическим текстом» [Летягин, Пятунин 2022], «Организация практической работы на уроках географии» [Нелюбина 2019], «Основные подходы к использованию ранее изученного материала при рассмотрении новых тем и разделов» [Абдулвагабова, Нухов 2020].

3. Системе дополнительного профессионального педагогического образования обеспечить создание инновационных модульных образовательных программ и технологий для учителей географии [Бекназаров, Мирзаева, Хидиралиев 2021].

4. Региональному учебно-методическому объединению создать профессиональное открытое сетевое сообщество с функциями центров обмена опытом реализации инновационных образовательных программ и проектов, общественной экспертизы учебно-методических комплексов и отдельных методических разработок, дискуссионных площадок и семинаров по актуальным проблемам развития географического образования, обмена опытом и образовательными ресурсами [Ипполитова, Сусллова 2019].

Важность региональных исследований заключается не только в рассмотрении проблем, возникающих в процессе подготовки к ЕГЭ по географии, проведении анализа выполненных работ, но и разработке конкретных методических рекомендаций, направленных на повышение качества обучения географии в общеобразовательных учреждениях с учетом региональных особенностей.

Список литературы

1. Абдулвагабова С.А. Формирование представлений о географических понятиях как условие активизации познавательного интереса учащихся // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. 2014. №3. С. 37–43.
2. Абдулвагабова С.А., Нухов О.М. Использование межпредметных связей на уроках и во внеучебной деятельности по географии // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические. 2020. Т. 14. № 1. С. 5–9.
3. Алексеенко Н.А., Викулина М.А., Пакина А.А., Макушин М.А., Барышкин П.А., Курамагомедов Б.М. Комплексная практика школы юного географа МГУ в Хибинах: методические подходы, разработка структуры, опыт проведения // Естественные и физико-математические науки. 2023. Том 16. № 1. С. 53–63.
4. Амвросьева Л.В. Вопросы методики преподавания географии в школе: приемы работы с географической картой // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». 2019. № 1 (апрель). С. 40–46.
5. Амвросьева Л.В. Методические аспекты формирования универсальных учебных действий в процессе обучения географии в школе // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». 2020. № 2 (6). С. 44–54.
6. Ахмеденов К.М. Методы и приемы преподавания географии по обновленному содержанию образования // Молодой ученый. 2023. № 14 (461). С. 292–294.
7. Бекназаров Ф.Х., Мирзаева Ф.Б., Хидиралиев К.Э. Использование инновационных технологий на уроках географии // Экономика и социум. №12(91)-1. 2021. С. 846–851.
8. Бердик П.А. Методика обучения географии // Молодой ученый. 2023. № 17 (464). С. 89–90.
9. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2024 года по географии. Подготовлен федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений». 2023. URL : <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#> (дата обращения: 25.09.2023).
10. Дошлакиева З.Б. Особенности современного урока географии в школе // Международный научный журнал «Символ науки». 2022. № 8-2. С. 70–75.
11. Ипполитова Н.А., Сулова В.С. Анализ и пути повышения качества подготовки учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по географии // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. № 3. С. 7–20.

12. Каримов М.Ф., Халикова С.М. Изучение старшеклассниками элементов геомоделирования на уроках географии и информатики в средней общеобразовательной школе // Инновационная наука. 2019. № 7-8. С. 102–106.

13. Летягин А.А., Пятунин В.Б. Методические приёмы учебной деятельности учащихся основной школы с квантованными текстами при изучении географии // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 7. С. 177–184.

14. Лобжанидзе А.А., Амбарцумова Э.М., Барабанов В.В., Дюкова С.Е. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2023 года по географии. Москва: ФГБНУ «ФИПИ», 2023. 31 с.

15. Логинова Н.Н., Сарайкина С.В. Некоторые аспекты методики преподавания географии населения в школе // Интеграция образования. 2005. № 1/2. С. 66–71.

16. Нелюбина Е.Г. Организация учебно-исследовательской деятельности по географии в рамках урока // Электронно научно списание «Парадигма». 2019. № 3. С. 138–143. URL : <https://paradigma.science/>(дата обращения: 20.09.2023).

17. Сеницын И.С. Определение оптимальных стратегий решения расчетных географических задач // Ярославский педагогический вестник. 2017b. № 5. С. 60–64.

18. Сеницын И.С. Применение интерактивных карт при изучении регионального компонента школьного географического образования // Ярославский педагогический вестник. 2017a. № 2. С. 84–89.

19. Сеницын И.С., Тихомиров С.А., Трошина Т.Л. Особенности подготовки будущих учителей географии к использованию статистических методов // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 6. С. 129–134.

20. Хасая Н.М. Тестирование как один из методов оценки географических знаний и умений учащихся // Вопросы студенческой науки. 2023. №1 (77). С. 512–518.

References

1. Abdulvagabova S.A. The formation of representations of geographic concepts as a condition for activating the pupils' cognitive interest, *Dagestan State Pedagogical University Journal Psychological and Pedagogical Sciences*, 2014, no. 3, pp. 37–43, in Russian.

2. Abdulvagabova S.A., Nukhov O.M. Use of intersubject communications at Geography lessons and in extracurricular activities, *Dagestan State Pedagogical University Journal Psychological and Pedagogical Sciences*, 2020, vol.14, no. 1, pp. 5–9, in Russian.

3. Alekseenko N.A., Vikulina M.A., Pakina A.A., Makushin M.A., Buryshkin P.A., Kuramagomedov B.M. Integrated practice of the MSU school of Young Geographer in Khibins: methodological approaches, structure development and experience, *Bulletin of Pskov State University. Series: Natural, Physical and Mathematical Sciences*, 2023, vol. 16, no. 1. pp. 53–63, in Russian.
4. Amvroseva L.V. Subjects of the teaching techniques of Geography in school: working methods on a map, *Kaliningradskij Vestnik Obrazovaniya*, 2019, no. 1, pp. 40–46, in Russian.
5. Amvroseva L.V. Methodological aspects of the formation of universal educational actions in the process of geography learning at school, *Kaliningradskij Vestnik Obrazovaniya*, 2020, no. 2 (6), pp. 44–54, in Russian.
6. Akhmedenov K.M. Metody i priemy prepodavaniya geografii po obnovlennomu sodержaniyu obrazovaniya [Methods and techniques of teaching Geography according to the updated content of education], *Young Scientist*, 2023, no. 14 (461), pp. 292–294.
7. Beknazarov F.Kh., Mirzayeva F.B., Khidraliyev K.E. Use of innovative technologies in Geography lessons, *Ekonomika i Sotsium [Economy and Society]*, 2021, no. 12(91)-1, pp. 846–851, in Russian.
8. Berdik P.A. Metodika obucheniya geografii [Methods of teaching Geography], *Young Scientist*, 2023, no. 17 (464), pp. 89–90.
9. Demonstratsionnyi variant kontrol'nykh izmeritel'nykh materialov edinogo gosudarstvennogo ehkzamina 2024 po geografii [Demo version of measuring instruments for the Unified State Examination in Geography], Federal Institute of Pedagogical Measurements, 2023, available at: <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#> (accessed 25 September 2023), in Russian.
10. Doshlakieva Z.B. Features of a modern lesson of Geography at school, *Symbol of Science*, 2022, no. 8-2, pp. 70–75, in Russian.
11. Ippolitova N.A., Suslova V.S. Analysis and ways to improve the quality of preparing students for the Unified State Exam in Geography, *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2019, no. 3. pp. 7–20, in Russian.
12. Karimov M.F., Khalikova S.M. Izuchenie starsheklassnikami ehlementov geomodelirovaniya na urokakh geografii i informatiki v srednei obshcheobrazovatel'noi shkole [The study of modeling elements by high school students in Geography and Computer Science lessons in secondary school], *Innovatsionnaya Nauka [Innovative science]*, 2019, no. 7–8, pp. 102–106.
13. Letyagin A.A., Pyatunin V.B. Procedures of learning activity of middle school students with quantified texts studying geography, *Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*, 2022, no. 7, pp. 177–184, in Russian.
14. Lobzhanidze A.A., Ambartsumova E.M., Barabanov V.V., Dyukova S.E. Metodicheskie rekomendatsii dlya uchitelei, podgotovlennye na osnove analiza tipichnykh oshibok uchastnikov EGE 2023 goda po geografii [Methodological recommendations for teachers based on the analysis of typical

mistakes of the participants of the Unified State Examination 2023 in Geography], Moscow, Federal Institute of Pedagogical Measurements, 2023, 31 p., *in Russian*.

15. Loginova N.N., Saraikina S.V. On some aspects of methods of teaching population Geography at school, *Integration of Education*, 2005, no. 1/2, pp. 66–71, *in Russian*.

16. Nelyubina E.G. Organizatsiya uchebno-issledovatel'skoi deyatel'nosti po geografii v ramkakh uroka [Organization of educational and research activities in Geography within the framework of the lesson], *Paradigma [Paradigm]*, 2019, no. 3, pp. 138–143, available at: <https://paradigma.science/> (accessed 20 September 2023).

17. Sinitsyn I.S. Determining optimal strategies for the solution of geographical design problems, *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2017, no. 5, pp. 60–64, *in Russian*.

18. Sinitsyn I.S. Use of interactive maps in study of the regional component of school Geography education, *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2017, no. 2, pp. 84–89, *in Russian*.

19. Sinitsyn I.S. Tikhomirov S.A., Troshina T.L. Methodical features of Geography future teachers' training to use a statistical method, *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2015, no. 6, pp. 129–134, *in Russian*.

20. Khasaya N.M. Testing as one of the methods for assessing geographical knowledge and skills of students, *Voprosy studentcheskoi nauki [Issues of Student Science]*, 2023, no.1 (77), pp. 512–518, *in Russian*.