

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Научная статья

УДК 373.138.2.016:91

<https://doi.org/10.23951/2307-6127-2025-4-62-73>

Применение картографических игр на уроках географии

Елена Юрьевна Петрова¹, Татьяна Владимировна Ершова²

^{1,2} *Томский государственный педагогический университет, Томск, Россия*

¹ *petrowaeu@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-4412-5173>*

² *Ershova10@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4185-1079>*

Аннотация

Рассматривается проблема формирования картографических навыков у обучающихся общеобразовательных учреждений в процессе преподавания географии. Изучены требования, предъявляемые к содержанию картографической грамотности школьников как одному из предметных результатов обучения. Проанализировано содержание школьных учебников географии на наличие в них заданий по работе с географической картой. Описана игра как вид деятельности человека и дидактическая игра как учебная деятельность школьников. Дано определение картографической игре с ее особенностями в учебном процессе. Приведены примеры разработанных авторами картографических игр по каждому курсу школьной географии, охарактеризованы способы формирования картографических навыков обучающихся при выполнении игровых заданий. Цель статьи состоит в описании заданий картографических игр, применяемых для развития умений школьников работать с географическими картами, систематизировать полученную информацию, закреплять полученные знания. Результаты контрольных работ, проведенных после применения картографических игр на уроках географии, показали, что данный вид деятельности повышает мотивацию к обучению, способствует формированию картографической грамотности, повышает качество усвоения школьниками нового материала и улучшает обучение школьников.

Ключевые слова: *картография, картографические игры, картографические компетенции, приемы формирования картографических навыков, качество обучения, уроки географии*

Для цитирования: Петрова Е.Ю., Ершова Т.В. Применение картографических игр на уроках географии // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2025. Вып. 4 (62). С. 62–73. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2025-4-62-73>

THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING AND EDUCATION

Original article

The use of cartographic games in geography lessons

Yelena Yu. Petrova¹, Tatyana V. Ershova²

^{1, 2} Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation

¹ petrowaeu@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-4412-5173>

² Ershova10@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4185-1079>

Abstract

The problem of the formation of cartographic skills among schoolchildren in the process of studying geography was considered. The normative and legal documents have been studied, which determine the importance of the formation of schoolchildren's skills to work with a geographical map. School geography textbooks were analyzed for the presence of tasks for working with a geographical map. The game as a type of human activity and the didactic game as an educational activity of schoolchildren were described. The definition of a cartographic game with its features and components has been given. Examples of cartographic games developed by the authors for each course of school geography were given in this article. The methods of forming the cartographic skills of schoolchildren during the performance of tasks were described. The purpose of the article is to describe the rules, structure and tasks of cartographic games that can be conducted in different types of geography lessons to develop the skills to work with geographical maps, systematize the information received, consolidate the existing knowledge gained. Cartographic games are described (a topographic game based on the fairy tale "Geese-Swans", a travel game "World Ocean", a board game "Experts in Australia", "Eurasia" based on the image of the television game "Own Game", "Sights of Russia" and "Cities of Russia") based on the material of various school geography courses, examples of tasks performed by schoolchildren. The results of the control work carried out after the use of cartographic games in geography lessons showed that this type of activity increases motivation to learn, contributes to the formation of cartographic literacy, improves the quality of students' learning of new material and improves the learning of schoolchildren.

Keywords: *cartography, cartographic games, cartographic skills, techniques for developing cartographic skills, quality of training, geography lessons*

For citation: Petrova E.Yu., Ershova T.V. *Primeneniye kartograficheskikh igr na urokakh geografii* [The use of cartographic games in geography lessons]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2025, vol. 4 (62), pp. 62–73. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2025-4-62-73>

История развития человеческого общества показывает, что картографические рисунки-схемы появились у народов, не имеющих письменности. Путешественники на рубеже XV–XVI вв. обращались к местным жителям новых открытых территорий, и те подручными средствами рисовали подобие карт-схем. Например, эскимосы Северной Америки на снегу или жители Микронезии на коре дерева отчетливо прорисовывали основные ориентиры на местности и направление движения. Конечно, примитивные картографические рисунки древних людей мало чем схожи с современными географическими картами. Но они являются доказательством необходимости и практической значимости данных изображений местности для охотников, земледельцев и древних строителей. Примитивные картографические рисунки делали на рогах животных, предметах быта, на стенах в пещерах. В Империи инков в III тысячелетии до н.э. применяли систему узелков на веревочках

с использованием ракушек, камней и палочек под названием кипу (узелковое письмо). Примитивные схемы местности, нанесенные на бивень мамонта, были найдены на Украине. По оценкам археологов, возраст находки составляет 14–15 тыс. лет [1]. Изображения на стене пещеры Чата-Хюрюк в Турции – петроглиф, датирующийся примерно 6200 г. до н. э.; петроглиф на серебряной вазе из Майкопа, относящийся к 2500 г. до н. э.; наскальный рисунок в виде геометрических знаков и изображений птиц в пещерах Северной Италии 1900–1200 гг. до н. э. Известна также египетская карта золотых приисков, датируемая 1400 г. до н. э. [2]. Подобные изображения территории проживания человека указывают на необходимость создания карты как источника информации и наглядного средства обучения.

Для успешной работы с географической картой ученик должен разбираться в условных обозначениях и с их помощью считывать информацию с различных тематических и общегеографических карт; объяснять взаиморасположение географических объектов; знать отличие карт от других видов изображения поверхности; сопоставлять текстовую и картографическую информацию, данные таблиц и карт, диаграмм и карт; умозрительно представлять фрагменты карт разного содержания. В результате при чтении карт у обучающихся с помощью ассоциаций может складываться обобщенный образ местности: Италия похожа на сапог, остров Сахалин – на рыбу, Австралия напоминает котопёса (голову собаки – западная часть континента и голову кота – восточная часть), Таиланд – голову слона с хоботом (полуостров Малакка) и т. д.

Карта рассматривается как источник знаний и средство наглядности. К элементам картографической грамотности кандидат педагогических наук методист-географ И.В. Дешина [3] относит: сравнение различных видов карт между собой и с аэро- и космоснимками; освоение языка; умение читать, сопоставлять, анализировать, владение навыками извлечения информации из карт. Уровни работы с картой описаны в методических пособиях доктора педагогических наук Е.А. Таможней [4, 5]: 1) понимать карту – значит усвоить главные ее свойства (масштаб, градусную сеть, условные обозначения, способы изображения поверхности); 2) читать карту – значит называть географические объекты, их взаимозависимость и скрытую в них информацию; 3) знать карту – значит воспроизводить в памяти объекты карт.

Картографические умения относятся к важнейшим предметным результатам обучения по учебному предмету «География» и отражены в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования в п. 45.6.3 [6] как умение выбирать и использовать картографическую информацию для решения учебных и практических задач, а также представлять в виде карты географическую информацию.

Основы картографической грамотности закладываются еще в 4-м классе при изучении предмета «Окружающий мир». Так, в рабочей тетради [7] приводятся фрагменты политических и физических карт Европы, Азии, Африки и России с заданиями: подписать название карт и условные знаки (река, озеро, обрыв, болото, остров, равнина, горы, ледники); выписать с физической карты мира названия гор и их высоту; сопоставить описание формы рельефа и название. Есть и задания по работе с контурной картой России: подписать крупнейшие равнины и горы, моря, реки, озера; природные зоны; субъекты Федерации. Данные задания учат четвероклассников читать карту: понимать, как цветом обозначается высота рельефа, как показываются реки и озера, государственная граница и омывающие моря, территории соседних государств и их столицы, какие административные единицы входят в состав нашей страны.

Изучение географии как школьного предмета начинается в 5-м классе. Именно здесь закладываются основные знания и умения работы с картой, которые прописаны в федеральной рабочей программе основного общего образования «География» (для 5–9-х классов образовательных организаций) [8]. В предметных результатах освоения программы говорится, что обучающиеся научатся:

- пользоваться картографической информацией;
- описывать и сравнивать маршруты путешественников разных времен;
- определять направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;
- использовать условные обозначения планов местности и географических карт для решения учебных задач;
- применять понятия «план местности», «географическая карта», «аэрофотоснимок», «ориентирование на местности», «стороны горизонта», «азимут», «горизонталь», «масштаб», «условные знаки» для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- различать понятия «план местности» и «географическая карта», «параллель» и «меридиан»;
- показывать на карте и обозначать на контурной карте материка и океаны, крупные формы рельефа Земли.

В 6-м классе происходит знакомство с тематическими картами: климатической, физической, картой природных зон и др.; углубляются умения работать с контурной картой. Предметные результаты программы [8] включают: умение описывать по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов.

В курсе «География материков и океанов» (7-й класс) расширяются картографические знания за счет овладения навыками работы как с общегеографическими, так и с картами материков (физико-географическая, климатическая, карта природных зон, карта хозяйственной деятельности человека) и картами отдельных океанов. В учебниках появляются задания на использование нескольких источников информации – климатической, физико-географической карт и климатограмм, тематических карт и сравнительных таблиц, текста учебника и карт. Картографические умения, указанные в программе [8], следующие:

- описывать по географическим картам и глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных задач;
- устанавливать (используя географические карты) взаимосвязи между движением литосферных плит и размещением крупных форм рельефа;
- использовать картографические источники информации для изучения особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий;
- представлять в виде карт географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.

В курсе «География России. Природа. Население» (8-й класс) картографические навыки отрабатываются на физической карте России. Этому способствуют и практические работы, где необходимо провести сравнительный анализ карт с выяснением причинно-следственных связей между ними. Пример подобного задания: объясните приуроченность полезных ископаемых России к разным тектоническим структурам.

В федеральной рабочей программе основного общего образования по географии [8] указаны следующие умения работы с географической картой:

- характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников, в том числе карт;
- приводить примеры субъектов Российской Федерации разных видов и показывать их на географической карте;
- показывать на карте и (или) обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озера, границы климатических поясов и областей, природно-хозяйственных зон в пределах страны.

В курсе «География России. Хозяйство. Население» (9-й класс) формирование картографических навыков происходит с включением тематических экономических карт России (по отраслям

промышленности и сельского хозяйства) и экономических карт природно-хозяйственных регионов. При этом работа школьников усложняется методом наложения карт: выявляются природные особенности экономико-географического объекта и его хозяйственная специализация: показывать на карте крупнейшие центры и районы размещения отраслей промышленности, транспортные магистрали и центры, районы развития отраслей сельского хозяйства [8].

В старших классах в связи с появлением тематических экономических карт мира задания в большей степени направлены на закрепление умений работать с ними (обобщать, сравнивать, анализировать, делать выводы). Часто используется прием совместного анализа географических карт и таблиц, карт и диаграмм, карт и графиков.

Таким образом, мы видим, что в современных нормативных документах и школьных учебниках географии [9–15] в определенной мере решается проблема обучения школьников работе с картами через стандартные задания и приемы, но при этом ощущается нехватка интересных заданий, картографических игр для мотивации и формирования картографических навыков обучающихся.

Игра – это вид деятельности, где в моделируемых ситуациях обучающийся может через призму своего опыта решить поставленную задачу, усвоить и закрепить навыки и вместе с тем совершенствовать свое поведение [16]. В учебном процессе игры носят дидактический характер и направлены на усвоение и закрепление предметных знаний, мотивацию к изучению предмета, коммуникацию и социализацию школьников. Дидактическая игра состоит из игрового замысла, правил, игровых действий, познавательного содержания, материально-технического обеспечения и планируемого результата [17].

В преподавании географии используются имитационные и неимитационные игры. Имитационные игры призваны в ролевой форме получать и закреплять предметные знания. К таким играм относятся деловые и театрализованные игры, в которых идет распределение ролей и обыгрывание сценария с решением научных или социальных проблем. Например, деловая игра-конференция «Заседание совета директоров предприятия», в ходе которой рассматриваются вопросы оптимизации производства и экспортно-импортные отношения, или игра «Научная конференция «Как спасти Арктику?», где обсуждается экологическая проблема региона. Театрализованные игры предполагают мини-спектакли социально-познавательной направленности с распределением ролей, изготовлением костюмов и реквизита, театральным представлением. Примерами таких игр могут быть: «В гостях у горцев», где показаны национальные костюмы, блюда, сказания, мифы и обычаи народов Кавказа; или «Праздник картошки» со стихотворениями, необычными фактами и дегустацией блюд из картофеля.

В неимитационных играх используется групповая или индивидуальная форма работы, присутствует элемент соревновательности, в конце игры подводятся итоги. Наиболее распространенные виды игр – игры-соревнования, настольные игры. В играх-соревнованиях как правило используется игровое поле с категориями вопросов и баллами, участники делятся на команды. Например, игра-викторина «Самое-самое в мире», «Своя игра» на тему «Природа России». Настольные игры разнообразны: игра-путешествие с использованием карт «Великие географические открытия», игра-квест, географическое лото. К неимитационным играм также относятся популярные игры «Города» и «Крокодил».

В технологии организации неимитационных игр выделяют этапы: разработка игры, проведение игры и заключительный этап. Во время разработки мероприятия учитель продумывает цель, задачи, правила игры и систему оценивания результатов, адаптирует учебное содержание под игровую деятельность. На этапе проведения учитель руководит игровым процессом, корректирует ход игры. На заключительном этапе происходит подведение итогов, оценивание работы команд и каждого участника в соответствии с выработанными критериями.

По дидактическому оснащению и имитационные, и неимитационные игры, используемые учителями географии, являются картографическими, так как географическая карта – основное наглядное средство обучения.

Картографическая игра – это игра с использованием географических карт, направленная на формирование картографических знаний и умений учащихся с помощью упражнений и заданий, адаптированных под изучаемую тему. Рассмотрим методические особенности картографических игр по разным курсам географии.

В 5-м классе при изучении темы «План и карта» можно провести топографическую игру «Путешествие по топографической карте», позволяющую закрепить навыки составления плана местности с помощью топографических условных знаков. В игре принимают участие четыре команды, которым предстоит составить план местности по фрагментам народной сказки «Гуси-лебеди». При его составлении используется памятка действий:

- проанализировать текст фрагмента сказки;
- отобрать из раздаточного материала карточки с топографическими знаками, необходимыми для составления плана, и, если потребуется, составить собственные знаки (например, печь);
- составить план местности, на которой происходит действие сказки.

Пример отрывка для группы № 1. «Жили-были дед да баба. У них была дочка да сынок маленький. <...> Отец с матерью ушли, а девочка посадила братца на траву под окошко дома, сама побежала на улицу. <...>». После работы в группе ее представители прикрепляют составленный план на доску, таким образом вырисовывается весь маршрут путешествия сестрицы Аленушки в поисках братца Иванушки. Одновременно учащиеся поясняют, какие топографические знаки использовались, как расположены объекты относительно друг друга, как ориентироваться по плану местности.

Данная игра благодаря сказочному сюжету позволяет пятиклассникам закрепить знания о топографических знаках, о правилах составления топографического плана, об отличии плана местности от географической карты. Кроме получения предметных знаний, происходит формирование коммуникативных и регулятивных навыков обучающихся. Игра может проводиться на уроках разных типов: уроке открытия нового знания, уроке отработки умений и рефлексии, уроке систематизации знаний, а также на внеурочных занятиях и занятиях в системе дополнительного образования.

Примером игры для шестиклассников может быть игра-путешествие «Мировой океан», цель которой – закрепление и систематизация знаний по изученной теме. Игра командная, носит соревновательный характер и проводится с использованием физической карты мира и карт отдельных океанов. Командам предстоит проложить маршрут по настенной карте мира, выполняя задания на стоянках кораблей (станциях) и зарабатывая жетоны за правильно выполненные задания. Важной частью игры является ведение капитанами команд судового журнала с отражением участия членов команд в разных видах деятельности для получения итоговой оценки.

Примеры заданий остановки «Гавань Мечты»: заполните пропуски – «Самое глубокое место на Земле – ...», «Узкое водное пространство, ограниченное с двух сторон сушей (материками, островами или материком и островом), – ...». Данное задание позволяет проверить теоретические знания по изученной теме и умение обучающихся по памяти воспроизводить географические объекты.

Задание остановки «Залив Удачи»: подпишите на контурной карте географические объекты, обозначенные цифрами (относятся к элементам Мирового океана). Проблемное задание остановки «Берег Надежды»: «Наш корабль заправился питьевой водой и продуктами в пункте с координатами 12° ю.ш. 133° в.д. Во время шторма корабль потерял управление и стал дрейфовать по ветру и течению». Ответьте на вопросы:

1. Назовите географический объект, где команда корабля запаслась водой и провизией?
2. Благодаря какому течению дрейфовал корабль и куда оно его вынесло?
3. Через какие океаны проходил дрейф корабля?

Задание позволяет проверить умения учащихся находить географический объект по координатам, считывать информацию с физической карты мира, находить морские течения.

Остановка «Бухта Сюрпризов». Задание: «Назовите имя знаменитого томского путешественника и покажите маршрут его кругосветного путешествия» (Е.А. Ковалевский). На остановке «Порт Эрудитов» учащимся предлагается на скорость показать на карте географические объекты из категории «самые-самые»: самое мелкое море, самый широкий пролив, самый большой остров, самое теплое течение, самое холодное море и т.д. Задания этих станций направлены на отработку умений работать с физической картой мира, показывать географические объекты.

В седьмом классе при изучении курса «Физическая география материков и океанов» применяются игры на закрепление знаний об изученных материках. Рассмотрим пример формирования картографических навыков в ходе настольной игры «Знатоки Австралии». В игре принимают участие несколько команд, действие игры осуществляется на игровом поле в виде распечатанной физической карты Австралии с маршрутом из 57 шагов (цифры на карте) (рис. 1). Учащиеся, кидая кубик, попадают на определенные цифры, отвечают на вопросы и выполняют задания. На игровом поле есть цифры-ловушки (выслушать интересный факт о материке и пропустить ход или передвинуться на несколько шагов назад), например: ход 27 – «Вы забрались на красную гору Улуру, которая меняет цвет от бледно-розового до фиолетового. Чтобы спуститься с нее, вам потребуется больше времени (*вы пропускаете ход в следующем раунде*)». При ответах необходимо пользоваться тематическими картами Австралии.

Примеры заданий:

- Высочайшая вершина материка?
- Кто из перечисленных животных лишний: утконос, панда, динго, кенгуру, коала, опоссум, радужный лорикет.
- Определите координаты столицы Австралии.
- Какая самая большая пустыня Австралии носит женское имя?
- Как вы думаете, в Австралии есть вулканы?
- Какая природная зона занимает большую часть Австралии?
- В каком климатическом поясе находится большая часть Австралии?
- Что «большого» есть в Австралии (рис. 2) – коррекционно-развивающее задание для детей с ограниченными особенностями здоровья, позволяющее корректировать внимание и навыки работы с картой [18].

Другим примером игры по курсу географии седьмого класса является игра по теме «Евразия», составленная по типу телевизионной игры «Своя игра». Проводится в индивидуальной или групповой форме с целью закрепления изученного материала. Обучающимся предлагается игровое поле

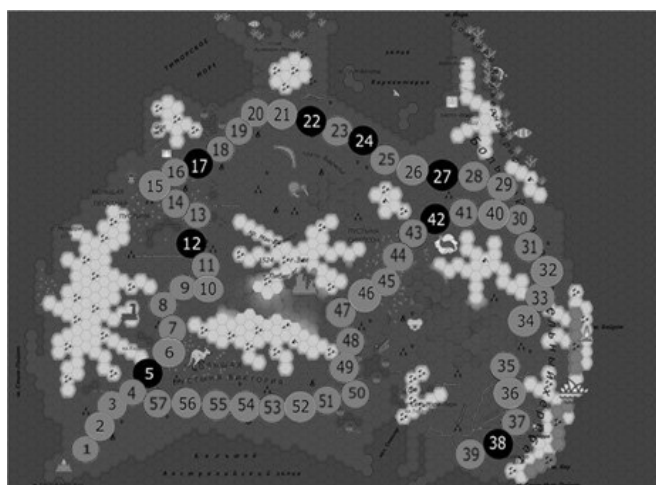


Рис. 1. Игровое поле к игре «Знатоки Австралии»

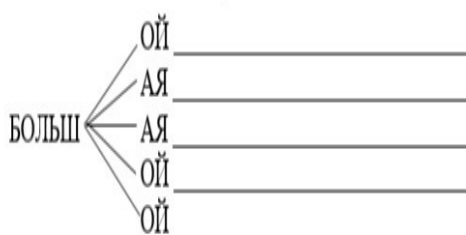


Рис. 2. Задание на считывание информации с карты [19]

Баллы	Вопросы				
1	1	2	3	4	5
2	10	9	8	7	6
3	11	12	13	14	15
4	20	19	18	17	16
5	21	22	23	24	25

Рис. 3. Игровое поле к игре «Евразия»

(рис. 3) с баллами и цифрами вопросов по физико-географическому положению материка, климату, внутренним водам, природным ресурсам, достопримечательностям.

Примеры заданий:

- пользуясь физической картой мира, ответьте, какие океаны омывают материк Евразия;
- по карте атласа «Годовое количество осадков» найдите территории с максимальным и минимальным количеством осадков;
- назовите восточную крайнюю островную точку Евразии и ее координаты;
- по карте «Плотность населения мира» найдите наименее населенную область материка. Каковы причины низкой заселенности этой зоны?

Разработанные игры носят занимательный характер, позволяют проверить у обучающихся знания по изученным материкам, умения пользоваться различными картами (физической, климатической, тектонической картами, картой природных зон и др.).

В 8-м классе изучается физическая география России, и учащимся в конце года предлагается игра «Достопримечательности России». Командам участников выдаются контурные карты России и раздаточный материал – карточка (рис. 4) с фотографией исторической или природной достопримечательности, карточка с названием объекта и карточка с описанием достопримечательности, например Маньпупунёр [20]. Школьникам необходимо сопоставить эти карточки и на контурной карте цифрой отметить ее местоположение. В завершение игры команды прикрепляют на настенную физическую карту России фотографии всех достопримечательностей.

Игра носит познавательный характер, так как обучающиеся узнают много нового о достопримечательностях России, а также в ходе выполнения заданий закрепляются навыки работы с физической и контурной картами России.

Для закрепления знаний по экономическим районам России в 9-м классе разработана игра «Города России». Правила игры: класс делится на команды по числу экономических районов России. Учащиеся выполняют задания и за правильный ответ получают фишки – значки отраслей



Рис. 4. Карточка к игре «Достопримечательности России»

промышленности. Далее на контурной карте района отмечают город с отраслями промышленности согласно полученным фишкам, объясняют особенности его географического положения и сложившуюся специализацию.

Примеры заданий для команды «Уральский экономический район»:

- С помощью физической карты определите высочайшую гору Урала.
- Перечислите наиболее крупные месторождения нефти на Урале.
- Используя карту «Народы России», определите, где на Урале проживают башкиры и коми-пермяки.
- Назовите город-миллионник, названный в честь российской императрицы.
- Из какого поделочного камня в сказке Павла Бажова был сделан волшебный цветок?

Игра позволяет проверить знания о хозяйстве экономических районов России, умения пользоваться экономическими картами атласа и контурной картой, строить причинно-следственные связи зависимости специализации промышленности городов и природных ресурсов, рельефа.

Разработанные игры были апробированы автором, учителем географии МАОУ СОШ № 50 г. Томска Е.Ю. Петровой и студентами-географами в ходе учебной технологической и производственной педагогической практик в 2023/24 учебном году. Картографические игры были включены в уроки систематизации знаний и позволили закрепить знания и умения обучающихся по изученным темам и подготовиться к последующим контрольным работам, результаты которых приведены в таблице.

Результаты качества обученности учащихся по данным проведенных контрольных работ

Класс	Количество обучающихся, писавших контрольную работу	Тема контрольной работы	Дата проведения	Оценки				Общая успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
				на 2	на 3	на 4	на 5		
5 А, Б, В	75	План и карта	28.11.2023	0	32	28	15	100	43
6 А, Б, В	72	Мировой океан	17.10.2023	0	30	25	17	100	43
7 А, Б, В	80	Австралия	20.02.2024	0	8	52	20	100	72
7 А, Б, В	80	Евразия	09.04.2024	0	27	41	12	100	53
8 А, Б, В	68	Достопримечательности России	30.04.2024	0	8	41	13	100	54
9 А, Б, В	74	Экономические районы России	30.04.2024	0	23	39	12	100	51

Данные таблицы говорят о том, что общая успеваемость по результатам контрольных работ составила 100 %, т. е. все учащиеся справились с заданиями. Качественная успеваемость (оценки 4 и 5) составляет от 43 до 72 %, что является хорошим показателем. Следовательно, картографиче-

ские игры, включенные в уроки систематизации знаний, способствуют закреплению изученных тем и навыкам работы с картографической информацией.

Описанные в статье картографические игры могут быть использованы учителями географии в педагогической деятельности.

Список источников

1. Картоведение: учебник для вузов / А.М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова и др. М.: Аспект Пресс, 2003. 477 с.
2. Козлова И.В. История картографии: иллюстрированный курс лекций. Томск: Интегральный переплет, 2020. 102 с.
3. Душина И.В. Как учить школьников географии: пособие для начинающих учителей и студентов педагогических институтов и университетов по географическим специальностям. М.: Московский лицей, 1996. 192 с.
4. Таможняя Е.А. Методика обучения географии: учебник и практикум для вузов / под общ. ред. Е.А. Таможней. М.: Юрайт, 2021. 321 с.
5. Практикум по методике преподавания географии для студентов педагогических вузов / под ред. Е.А. Таможней. М.: Экзамен, 2008. 222 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт № 287 [от 31.05.2021] // Гарант. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/#1000> (дата обращения: 10.01.2025).
7. Плешаков А.А., Крючкова Е.А. Окружающий мир. Рабочая тетрадь. 4 класс. Ч. 1. М.: Просвещение, 2022. 92 с.
8. Федеральная рабочая программа основного общего образования география (для 5–9 классов образовательных организаций) // Единое содержание общего образования. URL: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 10.01.2025).
9. Летягин А.А. География. Начальный курс. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / под общ. ред. В.П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2016. 192 с.
10. География: 5–6 классы: учебник / А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 191 с.
11. География. 7 класс: учебник / А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 256 с.
12. География. 8 класс: учебник / А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 255 с.
13. География. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / А.И. Алексеев и др. М.: Просвещение. Полярная звезда, 2023. 239 с.
14. Максаковский В.П. География. 10–11 классы : учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень. М.: Просвещение, 2020. 416 с.
15. Гладкий Ю.Н. География. 10 класс. Базовый и углубленный уровень. М.: Полярная звезда, 2023. 272 с.
16. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. Т. 1. М.: Народное образование, 2005. 556 с.
17. Петрова Е.Ю. Современные технологии в обучении географии: учеб. пособие для студентов педагогических университетов. Томск: Изд-во ТГПУ, 2018. 124 с.
18. Петрова Е.Ю. Система коррекционно-развивающей деятельности учителя географии // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2015. Вып. 5 (158). С. 12–16.
19. Петрова Е.Ю. Методика обучения географии: учебно-методический комплекс для студентов географических профилей педагогических университетов: практикум. Томск: Изд-во ТГПУ, 2015. 100 с.
20. Одно из Семи чудес России: плато Маньпупунёр, или «Мансийские болваны» в тайге Северного Урала // Яндекс Путешествия. URL: <https://travel.yandex.ru/journal/plato-manpupunyor/> (дата обращения: 1.04.2025).

References

1. Berlyant A.M., Vostokova A.V., Kravtsova V.I. et al. *Kartovedeniye: uchebnik dlya vuzov* [Cartography: textbook for universities]. Moscow, Aspekt Press Publ., 2003. 477 p. (in Russian).
2. Kozlova I.V. *Istoriya kartografii: illyustrirovanny kurs lektsiy* [History of cartography: Illustrated course of lectures]. Tomsk, Integral'nyy pereplyot Publ., 2020. 102 p. (in Russian).

3. Dushina I.V., Ponurova G.A. *Kak učit' shkol'nikov geografii: posobiye dlya nachinayushchikh uchiteley i studentov pedagogicheskikh institutov i universitetov po geograficheskim spetsial'nostyam* [How to teach geography to schoolchildren: a handbook for beginning teachers and students of pedagogical institutes and universities on geographical specialties]. Moscow, Moskovskiy litsey Publ., 1996. 192 p. (in Russian).
4. Tamozhnyaya E.A., Smirnova M.S., Dushina I.V. *Metodika obucheniya geografii: uchebnyy i praktikum dlya vuzov* [Geography teaching methods: textbook and workshop for universities]. Moscow, Yurayt Publ., 2021. 321 p. (in Russian).
5. *Praktikum po metodike prepodavaniya geografii dlya studentov pedagogicheskikh vuzov* [Practical training on geography teaching methods for students of pedagogical universities]. Ed. Tamozhnyaya E.A. Moscow, Ekzamen Publ., 2008. 222 p. (in Russian).
6. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart no. 287* [ot 31.05.2021] [Federal State Educational Standard no. 287 [dated 31.05.2021] (in Russian). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/#1000> (accessed 10 January 2025).
7. Pleshakov A.A., Kryuchkova E.A. *Okruzhayushchiy mir. Rabochaya tetrad', 4 klass. Chast' I* [Surrounding world: Grades 4: Workbook. Part 1]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2022. 92 p. (in Russian).
8. Federal'naya rabochaya programma osnovnogo obshchego obrazovaniya geografiya (dlya 5–9 klassov obrazovatel'nykh organizatsiy) [Federal work program of basic general education geography (for grades 5–9 of educational organizations)]. *Yedinoye sodержaniye obshchego obrazovaniya* [Unified content of general education] (in Russian). URL: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (accessed 10 January 2025).
9. Letyagin A.A. *Geografiya. Nachal'nyy kurs: 5 klass: uchebnyy dlya uchashchikhsya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy* [Geography. Initial course: 5th grade: textbook for students of general education organizations]. Ed. V.P. Dronova. Moscow, Ventana-Graf Publ., 2016. 192 p. (in Russian).
10. Alekseyev A.I., Nikolina V.V., Lipkina E.K. et al. *Geografiya: 5–6 klassy: uchebnyy* [Geography: Grades 5–6: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye, Publ., 2022. 191 p. (in Russian).
11. Alekseyev A.I., Nikolina V.V., Lipkina E.K. et al. *Geografiya: 7 klass: uchebnyy* [Geography: Grades 7: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye, Publ., 2022. 256 p. (in Russian).
12. Alekseyev A.I., Nikolina V.V., Lipkina E.K. et al. *Geografiya: 8 klass: uchebnyy* [Geography: Grades 8: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2022. 255 p. (in Russian).
13. Alekseyev A.I. et al. *Geografiya. 9 klass: uchebnyy dlya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy* [Geography. Grade 9: textbook for general education organizations]. Moscow, Prosveshcheniye, Polyarnaya zvezda Publ., 2019. 239 p. (in Russian).
14. Maksakovskiy V.P. *Geografiya. 10–11 klassy: uchebnyy dlya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy: bazovyy uroven'* [Geography. Grades 10–11: textbook for general education organizations: basic level]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2020. 416 p. (in Russian).
15. Gladkiy Yu.N., Nikolina V.V. *Geografiya. 10 klass. Bazovyy i uglublennyy uroven'* [Geography. Grade 10: textbook. Basic and advanced level]. Moscow, Polyarnaya zvezda Publ., 2023. 272 p. (in Russian).
16. Selevko G.K. *Entsiklopediya obrazovatel'nykh tekhnologiy v 2 t. T. I* [Encyclopedia of Educational Technologies. In 2 vol. Vol. 1]. Moscow, Narodnoye obrazovaniye Publ., 2005. 556 p. (in Russian).
17. Petrova E.Yu. *Sovremennyye tekhnologii v obuchenii geografii: uchebnoye posobiye dlya studentov pedagogicheskikh universitetov* [Modern technologies in geography teaching: a textbook for students of pedagogical universities]. Tomsk, TSPU Publ., 2018. 124 p. (in Russian).
18. Petrova E.Yu. Sistema korrektsionno-razvivayushchey deyatel'nosti uchitelya geografii [The system of correctional and developmental activities of a geography teacher]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2015, vol. 5 (158), pp. 12–16 (in Russian).
19. Petrova E.Yu. *Metodika obucheniya geografii: uchebno-metodicheskiy kompleks dlya studentov geograficheskikh profiley pedagogicheskikh universitetov: praktikum* [Methods of teaching geography: an educational and methodical complex for students of geographical profiles of pedagogical universities: a practical course]. Tomsk, TSPU Publ., 2015. 100 p. (in Russian).
20. *Oдно из Семи чудес России: плато Маньпупунёр, или “Мансийские болваны” в тайге Северного Урала* [One of the Seven Wonders of Russia: the Manpupuner plateau, or “Mansi blockheads” in the taiga of the Northern Urals]. *Yandex Puteshestviya* [Yandex Travel] (in Russian) URL: <https://travel.yandex.ru/journal/plato-manpupunyor/> (accessed 1 April 2025).

Информация об авторах

Петрова Е.Ю., кандидат педагогических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: Petrowaeu@yandex.ru. ORCID: 0009-0006-4412-5173. SPIN-код: 2708-1659. Researcher ID: MVX-7978-2025.

Ершова Т.В., кандидат физико-математических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: Ershova10@mail.ru. ORCID: 0009-0004-4185-1079. SPIN-код автора: 3217-5587. Researcher ID: MVY-2530-2025. Scopus ID: 35861088000.

Information about the authors

Petrova E.Yu., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).
E-mail: Petrowaeu@yandex.ru. ORCID: 0009-0006-4412-5173. SPIN-code: 2708-1659. Researcher ID: MVX-7978-2025.

Ershova T.V., Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).
E-mail: Ershova10@mail.ru. ORCID: 0009-0004-4185-1079. SPIN-code: 3217-5587. Researcher ID: MVY-2530-2025. Scopus ID: 35861088000.

Статья поступила в редакцию 08.04.2025; принята к публикации 01.07.2025

The article was submitted 08.04.2025; accepted for publication 01.07.2025