

Научная статья
УДК 371.315:91
<https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-6-21-31>

Графические приемы работы с текстом на уроках географии

Елена Юрьевна Петрова¹, Татьяна Владимировна Ершова²

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

¹ Petrovaeu@yandex.ru

² Ershova10@mail.ru

Аннотация

Рассматривается проблема использования на уроках географии графических приемов работы с текстом. Описана история развития приемов работы с текстом. Изучены нормативно-правовые документы, в которых определена важность формирования у обучающихся навыков работы с текстом, в том числе его графическое представление. Проанализировано содержание школьных учебников географии на наличие в них заданий по работе с графическим материалом. Описаны графические приемы работы с текстом («Резюме парафраз», «Основные мысли. Термины и понятия. Вопросы по теме», «Денотатный граф», «Кольца Венна», «Фишбоун», «Кластер», «Логические опорные конспекты», «Ментальная карта») на материале разных курсов школьной географии, приведены примеры выполненных школьниками заданий. Проанализированы результаты анкетирования обучающихся на усвоение учебного материала через графическое отображение текста. Сделан вывод, что применение на уроках географии графических приемов работы с текстом способствует более глубокому его пониманию, развитию воображения, умению систематизировать и классифицировать, выявлять причинно-следственные связи. Цель статьи состоит в описании графических приемов работы с текстом на уроках географии. Проведенное анкетирование школьников показывает интерес к данным приемам. Результаты выражаются в обосновании необходимости развивать у школьников навыки графического отображения учебного текста и внедрять в образовательную практику общеобразовательных организаций.

Ключевые слова: функциональная грамотность, смысловое чтение, графические приемы работы с текстом, логический опорный конспект, универсальные учебные действия, технология развития критического мышления

Для цитирования: Петрова Е. Ю., Ершова Т. В. Графические приемы работы с текстом на уроках географии // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2023. Вып. 6 (52). С. 21–31. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-6-21-31>

Original article

Graphic techniques of working with text in geography lessons

Elena Yu. Petrova¹, Tatyana V. Ershova²

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

¹ Petrovaeu@yandex.ru

² Ershova10@mail.ru

Abstract

The problem of using graphic techniques of working with text in geography lessons is considered. The history of the development of techniques of working with text is described. The legal documents have been studied, which determine the importance of the formation of students' skills to work with the text, including its graphical representation. The content of school geography textbooks is analyzed for the presence of tasks on working with graphic material in them. The graphic techniques of working with text ("Summary of paraphrases", "Main thoughts. Terms and concepts. Questions on the topic", "Denotation-

al graph”, “Venn rings”, “Fishbone”, “Cluster”, “Logical reference notes”, “Mental map”) are described based on the material of different courses of school geography, with examples of tasks performed by pupils. The results of the survey of students on the assimilation of educational material through the graphical representation of the text are analyzed. It is concluded that the use of graphic techniques of working with text in geography lessons contributes to a deeper understanding of it, the development of imagination, the ability to systematize and classify, and to identify cause-and-effect relationships. The purpose of the article is to describe graphic techniques of working with text in geography lessons. The conducted survey of pupils shows interest in these techniques. The results are expressed in the justification of the need to develop students’ skills of the graphic representation of the educational text and introduce it into the educational practice of educational organizations.

Keywords: *functional literacy, semantic reading, graphic techniques of working with text, logical reference notes, universal learning activities, critical thinking development technology*

For citation: Petrova E. Yu., Ershova T. V. Graphic techniques of working with text in geography lessons [Graficheskiye priyemy raboty s tekstom na urokakh geografii]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2023, vol. 6 (52), pp. 21–31. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-6-21-31>

Развивающаяся цифровизация общества вносит свои коррективы и в процесс обучения в школе. На смену аналогово-текстовой информации приходит визуально-цифровая, но умение работать с текстом остается важнейшим навыком школьника. В обновленном ФГОС основного общего образования, вступившим в силу с сентября 2022 года [1], результатами изучения учебных предметов (п. 8) называются познавательные универсальные учебные действия, такие как замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции. Особо выделяются познавательные универсальные учебные действия в части работы с информацией (п. 43.1): самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. Результатами освоения учебного предмета «География» (п. 45.6.3) значится умение представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач. Формирование названных универсальных учебных действий напрямую связано с умением обрабатывать учебный текст и представлять его наглядно.

Умение работать с текстом тесно переплетается с понятием «читательская грамотность», которая является частью функциональной грамотности [2] и подразумевает включение читателем в ходе чтения самоорганизации, внимания, критического мышления, воображения, знаний и опыта. Читательские навыки формируются с момента обучения чтению в начальной школе и впоследствии совершенствуются и на других предметах с учетом их специфики.

Так, подача географической информации усложняется от класса к классу – от фактического изложения материала в 5–6-х классах до глубокого анализа текста, графиков, таблиц, диаграмм в 9–11-х классах. Эффективно работать с текстом и представлять его визуально позволяют графические приемы работы. Рассмотрим, как они представлены в учебниках географии.

Прием «Преобразование текста в таблицу» достаточно распространенный и привычный для школьников. Он формирует навыки анализа текста, его систематизации, умения формулировать выводы. Проанализировав содержание учебников географии 5–11-х классов издательств «Вентана-Граф» и «Просвещение» [3–12], можно сделать вывод, что в них присутствуют задания на работу с текстом, преобразование его в графическую форму – таблицу, а также на анализ табличных данных. При этом отмечается усложнение заданий от класса к классу. Например, в 5–6-х классах даны задания на заполнение колонок таблицы с признаками каких-либо географических объектов на основе поиска данных в тексте. В учебнике 7-го класса приводятся задания на анализ табличных данных. В 8-м классе имеются задания на восполнение недостающих данных в колонках таблицы на основе

изучаемого текста. В учебниках 9-х, 10–11-х классов присутствует множество статистического материала, представленного в табличной форме, и задания, требующие анализа и формулировки выводов, а также составление собственных таблиц.

Таким образом, мы видим, что в школьных учебниках географии присутствуют задания на работу с текстом, преобразование его в графическую форму – таблицу, а также на анализ табличных данных. При этом отмечается усложнение заданий и требований к заполнению таблиц, формулированию выводов по результатам выполненной работы.

Помимо классических приемов работы с текстом в части его табличного представления, авторы используют дополнительные методические приемы, позволяющие критически переосмыслить текст и заполнить таблицу по определенному алгоритму. Примерами таких приемов являются приемы из технологии развития критического мышления: «Резюме парафраз», «О. Т. В.» (О. – основные мысли, Т. – термины и понятия, В. – вопросы по теме), «Денотатный граф», «Кольца Венна», «Фишбоун», «Кластер», «Логические опорные конспекты», «Ментальная карта».

Прием «Резюме парафраз» [13] также предполагает анализ текста, выделение основной мысли и формулирование тезиса с использованием ключевых фраз и слов. При этом таблица заполняется в соответствии с определенными требованиями: левая колонка – ключевые слова (главная мысль смысловой части текста), правая – ключевые фразы, которые эту мысль раскрывают; вывод составляется из ключевых слов и фраз путем их перефразирования. Пример приема по теме «Размещение и миграции населения» (10 кл.), выполненного ученицей 10 «А» класса Марией Н. МАОУ СОШ № 50 г. Томска, приведен в табл. 1.

Таблица 1

Реализация приема «Резюме парафраз» по теме «Размещение и миграции населения»

Ключевые слова	Ключевые фразы
Размещение населения мира	– размещается крайне неравномерно – факторы размещения тяготеют к транспортным и торговым путям
Плотность населения	– средняя плотность населения Земли 57 чел. на км ² – разная плотность в разных странах
Миграция	– перемещение населения – главная причина – экономическая
Виды миграций	– международные (внешние) – трудовые – внутренние – утечка умов – беженцы
Резюме: население по земному шару размещается неравномерно. Оно мигрирует в зависимости от разных причин, тем самым плотность и численность населения в регионах и странах меняется	

Прием «О. Т. В.» (основные мысли, термины и понятия, вопросы по теме) [14] также способствует глубокой проработке текста и представлению результатов анализа в таблице с колонками «основные мысли», «термины и понятия», «вопросы по теме». Основных мыслей может быть несколько в зависимости от смысловых частей текста. Пример таблицы, выполненной обучающимся 9 «В» класса МАОУ СОШ № 50 г. Томска Павлом Ш. по теме «Поверхностные воды», приведен в табл. 2.

Особую группу приемов переработки текста в графическую информацию представляют диаграммы. В школьных учебниках географии [3–12] диаграммы начинают использоваться с 5-го класса и даны задания на простое считывание информации с круговых диаграмм. В 7-м классе происходит знакомство со столбиковыми диаграммами-климатограммами, поясняющими особенности климата в разных климатических поясах мира. В данном случае учитель также учит считывать информацию с диаграммы, соотносить с текстом, делать выводы.

Таблица 2

Реализация приема «О. Т. В.» по теме «Поверхностные воды»

О. Основные мысли	Т. Термины и понятия	В. Вопросы по теме, к автору, содержанию
Речная долина – отрицательная форма рельефа, образованная текучими водами	Речная долина, дно, пойма, русло	Что называют рекой?
Поведение реки во времени называют ее режимом	Половодье, режим реки, паводок, межень	Когда наблюдается половодье и наводнение в вашей местности?
Озеро – естественно возникший водоем, не имеющий непосредственного соединения с океаном	Озерные котловины, тектонические, ледниково-тектонические, вулканические, запрудные, пойменные, лагунные	Опишите образование тектонических и вулканических озер
Болота – избыточно увлажненный участок суши	Торф, болото	Как и где используется торф?

С увеличением экономической и статистической информации в учебниках по экономической географии России (9-й класс) и экономической географии мира (10–11-й класс) значительно возрастает число иллюстрирующих диаграмм. Присутствуют и задания, направленные на отработку умений, т. е. не просто читать диаграммы, но и составлять их.

Итак, в школьных учебниках географии присутствуют диаграммы как графическое средство отображения текстовой информации и типовые задания на их соотнесение, достаточно привычные для школьников. Однако, по мнению авторов статьи, в учебниках недостаточно заданий на составление диаграмм.

Необычный подход к анализу учебного текста и преобразование его в графическую форму дает прием «Кольца Венна» [15]. Он позволяет сравнить два и более понятия, явления, процесса и отразить их основные характеристики внутри колец и выявить сходства на их пересечении. Приведем пример данного приема, составленного по теме «Особо охраняемые природные территории». Диаграмма составлена девятиклассницей МАОУ СОШ № 50 Светланой К. (рис. 1).

Распространенным приемом систематизации текста и представления его в графической форме является работа со схемами. В учебниках географии [3–12] схемы отражают содержание изучаемого материала, имеются и задания на выработку умения их составлять. Однако они являются однотипными с выделением главного понятия и его составляющих первого порядка (схема факторов размещения производства, секторов экономики, отраслей машиностроения и др.).

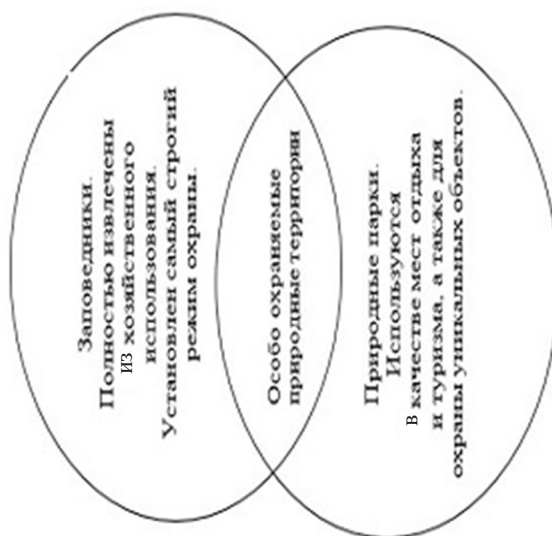


Рис. 1. «Кольца Венна» по теме «Особо охраняемые природные территории»

Нетипичным приемом работы с текстом (и на его основе составление схем с выделением причинно-следственных связей) можно назвать прием «Фишбоун» японского профессора Исикавы [13]. Схема представляет собой «скелет рыбы», где в «голове» – проблема (название темы), в «хвосте» – вывод, «верхние кости» – причина, нижние – факты. В схеме можно отобразить текст любого параграфа, поместив в «голову» название темы, раскрыть ее через разделы («верхние кости» и «нижние кости») и сделать вывод по изучаемому материалу («хвост»). Ученицей 9-го класса Олесеи З. составлен фишбоун по теме «Центрально-Черноземный район» (рис. 2). Данный прием позволяет критически поработать с текстом параграфа, вдумчиво прочитать текст, выделить главное и изобразить в схеме, что помогает представить тему целиком и сформировать навыки смыслового чтения.

Прием «Кластер» [14] также способствует развитию умения смыслового чтения в части выделения главного и второстепенного текста, взаимосвязей между терминами и понятиями, процессами и явлениями. Алгоритм построения: от главного слова (темы) «отходят» составные части, выраженные в терминах, далее каждый термин раскрывается и конкретизируется. Приведем пример кластера по теме «Внутренние воды» (составитель – ученица 8-го класса Вера М.) (рис. 3).

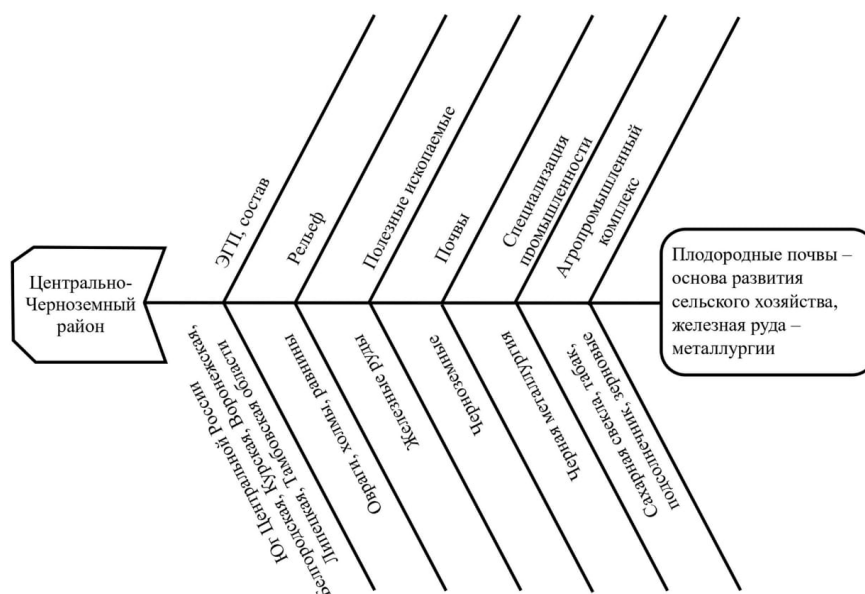


Рис. 2. «Фишбоун» по теме «Центрально-Черноземный район»



Рис. 3. Кластер по теме «Внутренние воды»

Прием «Денотатный граф» [15] также относится к технологии развития критического мышления. Представляет собой схему, составленную по определенным требованиям: в центре главное слово или словосочетание, во второй строке – глаголы, раскрывающие основное понятие; затем к каждому глаголу подбираются слова или словосочетания, относящиеся к глаголам и конкретизирующие ведущее выражение. Данный прием направлен на формирование умения осмысленно воспринимать текст, выделять главные и зависимые части, выделять главную мысль, отображать их как взаимосвязь элементов через признаки и глаголы. Пример денотатного графа, составленный обучающейся 10 «А» класса Полиной И., приведен на рис. 4.

Интересный подход к графическому представлению текста отражает прием «Ментальная карта», который в литературе имеет и другие названия: «интеллект-карта», «диаграмма связей», «карта мыслей», «ассоциативная карта» [16]. Автор приема «Ментальная карта» – английский психолог Тони Бьюзен. Прием позволяет упорядочить большой объем изучаемого материала, а цветное изображение способствует лучшему его запоминанию. «Ментальная карта» представляет собой схему-рисунок, в центре которого помещают ключевое понятие (заголовок темы), от центра радиально отходят «ветви» I порядка (разделы), от которых следуют «ветки» II порядка (подразделы) и т. д. В разработанной ментальной карте раскрывается смысл изучаемого текста в ключевых словах, рисунках и значках-символах. Каждая ветвь выделяется определенным цветом и толщиной линий.

Другой прием графического отображения текста, используемый авторами в своей педагогической деятельности, – прием «ЛОК» (логический опорный конспект [17], разработанный известным педагогом В. Ф. Шаталовым. Для изображения материала нужно выделить составные части и каждую представить в закодированном виде (в виде слов, словосочетаний, рисунков, значков, формул, фрагментов карт и т. д.). Данный прием способствует развитию воображения, памяти, целостного представления темы, более глубокому ее пониманию. Каждый составленный логический опорный конспект будет уникален, так как отражает авторскую позицию. Представляем «ЛОК» по теме «Человек и атмосфера», выполненный обучающейся седьмого класса МАОУ СОШ № 50 Марией А. (рис. 5).

Апробация графических приемов работы с текстом осуществлялась в 2021–2022 учебном году в процессе преподавания географии в 8, 9 и 10-х классах МАОУ СОШ № 50 г. Томска (180 чел.). Авторами была разработана анкета из шести вопросов (табл. 3) и проведен опрос обучающихся в начале в конце учебного года (сентябрь и май). Результаты анкетирования приведены в табл. 3.



Рис. 4. «Денотатный граф» по теме «Мировая экономическая интеграция»



Рис. 5. «Логический опорный конспект» по теме «Человек и атмосфера»

Таблица 3

Результаты анкетирования обучающихся по графическим приемам работы с текстом

Вопрос, период	Да, умею, %		Затрудняюсь выполнить, %		Нет, не умею, %	
	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май
При работе с текстом параграфа учебника географии, умеете ли Вы выделять главную мысль?	30	80	40	10	30	10
При работе с текстом параграфа учебника географии, умеете ли Вы выделять смысловые части?	40	80	30	10	30	10
Умеете ли Вы на основе текста параграфа заполнять таблицы по разным географическим показателям?	60	90	40	10	0	0
Умеете ли Вы на основе текста параграфа составлять схемы, показывающие причинно-следственные связи географических процессов и явлений?	30	60	40	20	30	20
Умеете ли Вы на основе статистико-географических данных составлять диаграммы (круговые, столбчатые и др.)?	20	60	30	30	50	10
Умеете ли Вы на основе анализа текста параграфа выражать главные идеи в рисунке?	10	60	60	20	30	20

Как показывают данные таблицы, в начале учебного года умения работы с текстом сформированы на недостаточно высоком уровне, большинство обучающихся испытывают затруднения при выполнении заданий с текстом. Особенно это относится к составлению диаграмм и иллюстрации текстовой информации. Лучшие показатели были продемонстрированы при заполнении таблиц на основе текста.

В конце учебного года, при повторном анкетировании, уровень сформированности умений графического преобразования текста у обучающихся повысился. Большая часть учеников перешли из категории «затрудняюсь выполнить» в категорию «да, умею», и только 10–20 % респондентов не изменили низких показателей сформированности своих умений.

Дополнительно обучающимся было предложено выбрать вопрос, какой прием работы с текстом («Резюме парафраз», «О. Т. В.», «Денотатный граф», «Кольца Венна», «Фишбоун», «Кластер», «Логические опорные конспекты», «Ментальная карта») больше понравился и обосновать, почему. Результаты исследований приведены на рис. 6. Большинство учащихся выбрали приемы «Логический опорный конспект» и «Ментальная карта», объясняя тем, что легче изобразить текст в рисунке и выразить через свои придуманные символы и по ним воспроизвести тему. На втором месте по популярности оказались приемы «Фишбоун» и «Кластер», которые, по мнению школьников, позволяют отразить тему логически в схеме, которую просто воспроизвести в памяти. Три-четыре процента респондентов (старшеклассники) выбрали приемы «Резюме парафраз», «О. Т. В.» и «Денотатный граф», поясняя тем, что приемы помогают глубже освоить тему, представить ее в сжатом виде с самыми основными моментами. Прием «Кольца Венна» никто не выбрал для дальнейшего использования в учебе, мотивируя тем, что не каждую тему можно раскрыть, так как в ней должны быть несколько сравниваемых объектов и сложно выделить признаки, присущие им одновременно.

Проведенное исследование показало, что используемые авторами нестандартные графические приемы работы с текстом («Резюме парафраз», «О. Т. В.», «Денотатный граф», «Кольца Венна», «Фишбоун», «Кластер», «Логические опорные конспекты», «Ментальная карта») можно успешно применять при обучении географии в школе. Данные методические приемы способствуют формированию у обучающихся навыков смыслового чтения, критическому анализу текста, выделению главного в тексте и умений преобразования его в таблицы, схемы, диаграммы и рисунки.

Дополнительно школьники используют приемы сравнения и описания, анализа и синтеза информации, у них развивается воображение и аналитическое мышление, совершенствуется функциональная грамотность, что способствует мотивации к изучению географии. При подготовке к итоговой аттестации обучающиеся могут воспроизвести в памяти изученный материал по собст-

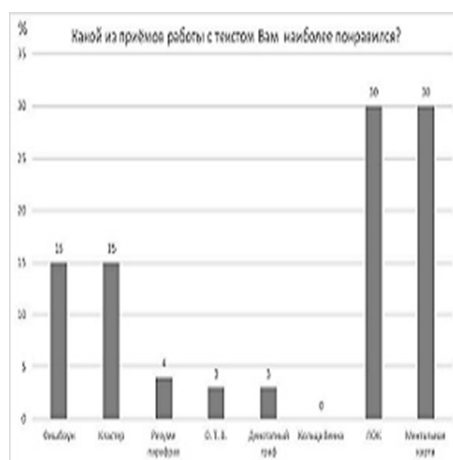


Рис. 6. Результаты выбора наиболее привлекательного для обучающихся приема работы с текстом

венным таблицам, схемам и рисункам, что значительно экономит время повторения пройденного материала.

Описанные приемы можно рекомендовать к использованию в своей педагогической деятельности учителям, студентам-практикантам для совершенствования своей методической системы преподавания.

Список источников

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/#1000> (дата обращения: 10.02.2023).
2. Храмова Л. Н. Формирование функциональной грамотности обучающихся: методическое пособие / сост. Л. Н. Храмова, О. Б. Лобанова, А. В. Фирер, Н. В. Басалаева Л. С. Шмультская. Красноярск: Литера-принт, 2021. 130 с.
3. География. Начальный курс: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. А. Летягин; под общей редакцией В. П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2014. 160 с.
4. География. Начальный курс: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. А. Летягин; под общей редакцией В. П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2016. 192 с.
5. География: материки, океаны, народы и страны: 7 класс: учебник / И. В. Душина, Т. Л. Смоктунович; под общей редакцией В. П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2017. 317 с.
6. География России. Природа. Население: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В. Б. Пятунин, Е. А. Таможня; под общей редакцией В. П. Дронова. М.: Вентана-Граф, 2015. 336 с.
7. География. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / А. И. Алексеев и др. М.: Просвещение; Линия «Полярная звезда», 2019. 239 с.
8. География. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. П. Максакowski. М.: Просвещение, 2020. 416 с.
9. География. 5–6 классы: учебник / А. И. Алексеев, В. В. Николина, Е. К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 191 с.
10. География: 7 класс: учебник / А. И. Алексеев, В. В. Николина, Е. К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 256 с.
11. География: 8 класс: учебник / А. И. Алексеев, В. В. Николина, Е. К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 255 с.
12. География: 9 класс: учебник / А. И. Алексеев, В. В. Николина, Е. К. Липкина и др. М.: Просвещение, 2022. 239 с.
13. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учебно-метод. пособие. СПб.: КАРО, 2009. 84 с.
14. Петрова Е. Ю. Современные технологии в обучении географии: учебное пособие. Томск: Изд-во ТГПУ, 2018. 124 с.
15. Заир-Бек С. И., Муштавинская И. В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011. 223 с.
16. Супермышление / Т. Бьюзен, Б. Бьюзен. 2-е изд. Минск: Попурри, 2003. 304 с.
17. Бенькович Т. М., Бенькович Д. Л. Опорные конспекты в обучении географии России: 8 класс: книга для учителя: из опыта работы. М.: Просвещение, 1997. 127 с.

References

1. *Prikaz Ministerstva prosveshcheniya RF om 31.05.2021 № 287 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniya»* [The Russian Federation. Ministry of Education. About the approval of the federal state educational standard of basic general education: Federal State educational Standard No. 287 [dated 05.31.2021]] (in Russian). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/#1000> (accessed 10 February 2023).
2. *Formirovaniye funktsional'noy gramotnosti obuchayushchikhsya: metodicheskoye posobiye*. Sostaviteli L. N. Khramova, O. B. Lobanova, A. V. Firer, N. V. Basalaeva L. S. Shmul'skaya [Formation of functional literacy L. N. Khramova, O. B. Lobanova, A. V. Firer, N. V. Basalaeva L. S. Shmul'skaya]

- of students: a methodological guide. Compiled by L. N. Khranova, O. B. Lobanova, A. V. Firer, N. V. Basalaeva, L. S. Shmul'skaya]. Krasnoyarsk, Litera-print Publ., 2021. 130 p. (in Russian).
3. Letyagin A. A. *Geografiya. Nachal'nyy kurs: 5 klass: uchebnik dlya uchashchikhsya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy*. Pod obshchey redaktsiyey V. P. Dronova [Geography. Initial course: 5th grade: textbook for students of general education organizations. Ed. V. P. Dronov]. Moscow, Ventana-Graf Publ., 2014. 160 p. (in Russian).
 4. Letyagin A. A. *Geografiya. Nachal'nyy kurs: 6 klass: uchebnik dlya uchashchikhsya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy*. Pod obshchey redaktsiyey V. P. Dronova [Geography. Initial course: 5th grade: textbook for students of general education organizations. Ed. V.P. Dronov]. Moscow, Ventana-Graf Publ., 2016. 192 p. (in Russian).
 5. Dushina I. V., Smoktunovich T. L. *Geografiya: materiki, okeany, narody i strany: 7 klass: uchebnik*. Pod obshchey redaktsiyey V. P. Dronova [Geography: Continents, oceans, peoples and countries: Grade 7: textbook. Ed. V. P. Dronov]. Moscow, Ventana-Graf Publ., 2017. 317 p. (in Russian).
 6. Pyatunin V. B., Tamozhnyaya E. A. *Geografiya Rossii. Priroda. Naseleniye: 8 klass: uchebnik dlya uchashchikhsya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy*. Pod obshchey redaktsiyey V. P. Dronova [Geography of Russia. Nature. Population: 8th grade: textbook for students of general education organizations. Ed. V.P. Dronov]. Moscow, Ventana-Graf Publ., 2015. 336 p. (in Russian).
 7. Alekseyev A. I. et al. *Geografiya. 9 klass: uchebnik dlya obshcheobrazovatel'nykh organizatsiy* [Geography. Grade 9: textbook for general education organizations]. Moscow Prosveshcheniye, Liniya "Polyarnaya zvezda" Publ., 2019. 239 p. (in Russian).
 8. Maksakovskiy V. P. *Geografiya. 10–11 klassy: uchebnik 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).
 9. Alekseyev A. I., Nikolina V. V., Lipkina E. K. et al. *Geografiya: 5–6 klassy: uchebnik* [Geography: Grades 5–6: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2022. 191 p. (in Russian).
 10. Alekseyev A. I., Nikolina V. V., Lipkina E. K. et al. *Geografiya: 7 klass: uchebnik* [Geography: Grades 7: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2022. 256 p. (in Russian).
 11. Alekseyev A. I., Nikolina V. V., Lipkina E. K. et al. *Geografiya: 8 klass: uchebnik* [Geography: Grades 8: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2022. 255 p. (in Russian).
 12. Alekseyev A. I., Nikolina V. V., Lipkina E. K. et al. *Geografiya: 9 klass: uchebnik* [Geography: Grades 9: textbook]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2022. 239 p. (in Russian).
 13. Mushtavinskaya I. V. *Tekhnologiya razvitiya kriticheskogo myshleniya na uroke i v sisteme podgotovki uchitelya: uchebno-metodicheskoye posobiye* [Technology for the development of critical thinking in the classroom and in the teacher training system: an educational and methodological guide]. Saint Petersburg, KARO Publ., 2009. 84 p. (in Russian).
 14. Petrova E. Yu., Mushtavinskaya I. V. *Sovremennye tekhnologii v obuchenii geografii: uchebnoye posobiye* [Modern technologies in teaching geography: a textbook]. Tomsk, TSPU Publ., 2018. 124 p. (in Russian).
 15. Zair-Bek S. I., Mushtavinskaya I. V. *Razvitiye kriticheskogo myshleniya na uroke: posobiye dlya uchiteley obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniy* [The development of critical thinking in the classroom: a manual for teachers of general education. institutions]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2011. 223 p. (in Russian).
 16. Buzan T., Buzan B. *Supermyshleniye* [Super Thinking]. Translation from English E.A. Samsonov. Minsk, Popurri Publ., 2003. 304 p. (in Russian).
 17. Ben'kovich T. M., Ben'kovich D. L. *Opornye konspekty v obuchenii geografii Rossii: 8 klass: kniga dlya uchitelya: iz opyta raboty* [Reference notes in teaching geography of Russia: 8th grade: a book for a teacher: from work experience]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 1997. 127 p. (in Russian).

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

Ершова Т. В., кандидат физико-математических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).

E-mail: Ershova10@mail.ru

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

Ershova T. V., Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).

E-mail: Ershova10@mail.ru

Статья поступила в редакцию 05.04.2023; принята к публикации 30.10.2023

The article was submitted 05.04.2023; accepted for publication 30.10.2023