Уважаемые читатели!

Подписка на электронные версии журналов не дает подписчику права на их дальнейшее распространение без письменного согласия правообладателя. Любое распространение подписчиками электронной версии запрещается. ООО «Школьная Пресса» является правообладателем всех редакционных материалов, опубликованных в печатных СМИ и (или) размещенных в интернет-проектах соответствующих СМИ, кроме материалов, в содержании которых имеется ссылка на другого правообладателя. Продолжив работу с электронной версией, вы тем самым соглашаетесь с вышеизложенным.

ISSN 0016-7207

теоретический и научно-методический журнал

7 2024

ГЕОГРАФИЯ в школе



НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ ПО КАТАЛОГУ ПОЧТЫ РОССИИ **«ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ»!**

Зона арктических пустынь

Особенности обучения географии школьников, находящихся на длительном лечении

Политико-географическое образование в России: преемственность преподавания в школах и университетах

АРКТИЧЕСКИЕ ПУСТЫНИ





Остров Большой Ляховский. Многолетние льды



Санно-тракторный поезд во льдах Арктики



Земля Александры



Земля Александры. Бочки из-под солярки



Земля Вильчека



Земля Вильчека. Могила Бентсена

ГЕОГРАФИЯ в школе

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Министерство образования и науки Российской Федерации
ООО «Школьная Пресса»

Издается с 1934 г.

7/2024

Журнал рекомендован Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Журнал зарегистрирован в базе данных Российского индекса научного цитирования.

В НОМЕРЕ:

НАУКИ О ЗЕМЛЕ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ, ПОЛИТИЧЕСКАЯ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

3 Низовцев В.А.
Зона арктических пустынь

9 Хуснутдинова С.Р., Касимов Д.И.
Тенденции расселения городского населения Республики Татарстан в XXI веке

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ

16 Таможняя Е.А., Анникова А.С., Лоскутов А.Ф.
Особенности обучения географии школьников, находящихся на длительном лечении

22 Окунев И.Ю.
Политическая география в школе

28 Чугунов Д.Л.
Оценка сформированности функциональной грамотности в школьном курсе географии

34 Беляева М.В.
Работа с текстом на основе технологии развития критического мышления и кейс-технологии при изучении темы «Япония»

46 Войтеховский Ю.Л.
О принципе диссимметрии П. Кюри

52 Потоцкая Т.И.
Политико-географическое образование в России: преемственность преподавания в школах и университетах

60 Репринцева Ю.С.
Особенности проведения демонстрационного экзамена по дисциплине «Теория и методика обучения географии» в педагогическом университете

На нашей обложке:

С. 2. Арктические пустыни

С. 3. Особенности проведения демонстрационного экзамена по дисциплине «Теория и методика обучения географии» в педагогическом университете (к статье Ю.С. Репринцевой)

На нашей вкладке:

С. 1. Арктические пустыни

С. 2–3. Путешествуем по России. Псков и Псковская область

С. 4. О принципе диссимметрии П. Кюри (к статье Ю.Л. Войтеховского)

Корреспонденцию направлять по адресу:
127254, г. Москва, а/я 62
Тел.: 8 (495) 619-52-87, 619-83-80
E-mail: geografia@schoolpress.ru
Интернет http://www.школьнаяпресса.рф

Формат 84x108/16. Усл. печ. л. 4,0.
Изд. № 3911. Заказ

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-38551 от 21.12.2009 г.

Учредитель — ООО «Школьная Пресса»

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия», 428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 13

© «Школьная Пресса»
© «География в школе», 2024, № 7
Издание охраняется Законом РФ об авторском праве.
Издание охраняется Гражданским кодексом РФ (часть 4).
Любое воспроизведение материалов, размещенных в журнале, как на бумажном носителе, так и в виде ксерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, и размещение в Интернете без письменного согласия правообладателя запрещается.

«Подписка на журнал не дает подписчику права на дальнейшее его распространение как бесплатное, так и коммерческое. Правообладатель всех, в том числе архивных, материалов, размещенных в журнале, — редакция журнала, официальным представителем которой является издательство «Школьная Пресса». Распространение любой информации из журнала без письменного разрешения издательства является нарушением закона РФ об авторском праве и будет преследоваться в судебном порядке»

Главный редактор **М.В. Рыжаков**,
академик Российской академии образования

Зам. главного редактора **Л.А. Царева**,
кандидат педагогических наук

Редакционный совет:
М.В. Рыжаков, академик РАО, доктор пед. наук, профессор; **В.Л. Бабурин**, доктор геогр. наук, профессор, кафедра экономической и социальной географии России ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; **Ю.Н. Гладкий**, чл.-корр. РАО, зав. кафедрой экономической географии ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»; **А.И. Даньшин**, канд. геогр. наук, доцент, кафедра экономической и социальной географии России ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; **С.А. Добролюбов**, академик РАН, декан географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; **А.Н. Захлебный**, доктор пед. наук, профессор, академик РАО, гл. науч. сотр. ИСРО РАО; **Н.С. Касимов**, академик РАН, президент Географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; **В.А. Колосов**, доктор геогр. наук, профессор, зам. директора Института географии РАН; **А.А. Лобжанидзе**, доктор пед. наук, доцент, зав. кафедрой экономической и социальной географии им. Академика РАО В.П. Максаковского ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», президент Российской ассоциации учителей географии; **С.Е. Шишов**, доктор пед. наук, профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского; **А.С. Наумов**, кандидат геогр. наук, доцент, зав. кафедрой социально-экономической географии зарубежных стран ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; **Е.М. Нестеров**, доктор пед. наук, канд. геол.-минерал. наук, профессор, зав. кафедрой геологии и геоэкологии ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»; **И.А. Родионова**, доктор геогр. наук, профессор; **В.Д. Сухоруков**, доктор геогр. наук, профессор, зав. кафедрой методики обучения географии и краеведению ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»; **О.А. Хлебосолова**, доктор пед. наук, доцент РГГУ им. С. Орджоникидзе; **В.Н. Холина**, кандидат географических наук, доцент, зав. кафедрой региональной экономики и географии РУДН; **А.И. Чистобаев**, доктор геогр. наук, профессор Института наук о Земле СПбГУ ; **И.В. Шимлина**, доктор пед. наук, доцент, профессор кафедры педагогического образования ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»; **В.Г. Суслов**, доктор пед. наук, профессор, кафедра методики обучения географии и краеведению ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»; **Е.А. Антипова**, доктор геогр. наук, профессор, Белорусский государственный университет; **Г.З. Озем**, канд. геогр. наук, доцент кафедры педагогики и предметных методик ГУО «Минский областной институт развития образования»; **Т.К. Шакенова,** канд. геогр. наук, гл. ред. журнала «География в школах и вузах Казахстана»; **В.Л. Мартынов**, доктор геогр. наук, профессор, кафедра экономической географии, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена».
Редакционная коллегия: С.Е. Дюкова, С.В. Ильинский, Г.С. Камерилова, В.В. Николина, Л.М. Сазонова, Г.И. Саренко, Т.Д. Стрельникова.

Chief Editor **Mikhail V. Ryzhakov**, Academician of Russian Academy of Education
Deputy Chief Editor **Lora A. Tsareva**, Candidate of Pedagogic Sciences

Editorial Council:

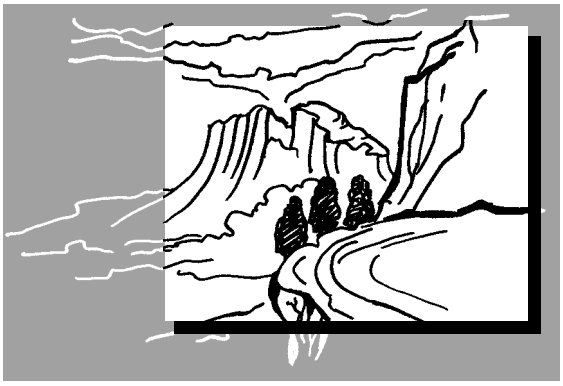
Michael V. Ryzhakov, Academician of RAO, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor; **Vyacheslav L. Baburin,** Doctor of Geographical Sciences, Professor, Department of Economic and Social Geography of Russia, Lomonosov Moscow State University; **Yuriy N. Gladky,** Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Economic Geography, A.I. Herzen Russian State Pedagogical University; **Alexander I. Danshin,** Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Economic and Social Geography of Russia, Moscow State University named after M.V. Lomonosov; **Sergey A. Dobrolyubov**, Academician of the Russian Academy of Sciences, Dean of the Geographical Faculty of the Lomonosov Moscow State University; **Anatoly N. Zakhlebny,** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Chief Scientific Officer. sotr. ISRO RAO; **Nikolay S. Kasimov,** Academician of the Russian Academy of Sciences; President of the Geographical Faculty of the Lomonosov Moscow State University; **Vladimir A. Kolosov**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Deputy. Director of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences; **Alexander A. Lobzhanidze,** Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economic and Social Geography. Academician of RAO V.P. Maksakovsky Moscow Pedagogical State University, President of the Russian Association of Teachers of Geography; **Sergei E. Shishov**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky; **Aleksey S. Naumov,** Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Socio-Economic Geography of Foreign Countries, Lomonosov Moscow State University; **Evgeny M. Nesterov,** Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Geological Sciences.- Mineral Sciences, Professor, Head of the Department of Geology and Geoecology of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University; **Irina A. Rodionova,** Doctor of Geological Sciences, Professor; **Vyacheslav D. Sukhorukov,** Doctor of Geological Sciences, Professor, Head. Department of Methods of Teaching Geography and Local History of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University; **Olga A. Khlebosolova,** Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of S. Ordzhonikidze Russian State University; **Veronika N. Kholina,** Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Regional Economics and Geography of the RUDN; **Anatoly I. Chistobaev,** Doctor of Geographical Sciences, Professor of the Institute of Earth Sciences of St. Petersburg State University; **Inna V. Shimlina,** Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Institute of Pedagogical Education of the Siberian State Industrial University; **Valery G. Suslov,** Doctor of Pedagogical Sciences. Sciences, Professor, Department of Methods of Teaching Geography and Local Lore of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University; **Ekaterina A. Antipova,** Doctor of Geographical Sciences, Professor, Belarusian State University; **Gennady Z. Ozem**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Subject Methods of the Minsk Regional Institute development of education»; **Togzhan K. Shakenova,** Candidate of Geographical Sciences, Chief editor of the journal «Geography in schools and universities of Kazakhstan» , **V.L. Martynov,** Doctor of Geographical Sciences, Professor, Department of Economic Geography, Federal State Educational Institution of Higher Education «A.I. Herzen Russian State Pedagogical University».

Editorial board: Svetlana E. Dyukova, Sergey V. Ilyinskiy, Galina S. Kamerilova, Vera V. Nikolina, Lubov M. Sazonova, Galina I. Sarenko, Tatyana D. Strelnikova.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ, ПОЛИТИЧЕСКАЯ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

EARTH SCIENCES. ECONOMIC, SOCIAL, POLITICAL AND RECREATIONAL GEOGRAPHY



Вячеслав Алексеевич Низовцев
Кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник,
Географический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: nizov2118@mail.ru

Зона арктических пустынь

Arctic Desert Zone

Научная статья
УДК: 911.52
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_3
Научная специальность ВАК: 1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Аннотация. В статье автор дает характеристику зоны ледовых арктических пустынь, рассматривает изменения, происходящие в ледяной зоне и возможные последствия, связанные с глобальным изменением климата, дает обзор планов по дальнейшему освоению и использованию арктического пространства.
Ключевые слова: арктические ледовые пустыни, белый медведь, освоение Арктики, проект «Чистая Арктика», Северный морской путь
Для цитирования: Низовцев В.А. Зона арктических пустынь // География в школе. 2024. № 7. С 3–8, 15.. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_3

Vyacheslav Alekseevich Nizovtsev, Candidate of Geographical Sciences, Senior Researcher, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: nizov2118@mail.ru
Annotation. In the article, the author gives a description of the Arctic ice deserts zone, examines the changes taking place in the ice zone and the possible consequences associated with global climate change, gives an overview of plans for further development and use of the Arctic space.
Keywords: Keywords: Arctic ice deserts, polar bear, Arctic exploration, Clean Arctic project, Northern Sea Route
For citation: Nizovtsev V.A. Arctic Desert Zone// Geography at school. 2024. No. 7. P. 3–8, 15. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_3

Зона арктических пустынь (ледяная зона) – самая северная в нашей стране. Она охватывает крупные арктические острова (архипелаги Земля Франца-Иосифа и Северная Земля, Новосибирские острова, остров Врангеля, северный остров Новой Земли), а также несколько мелких островов (Ушакова, Визе, Виктория и др.) и узкую береговую полосу полуострова Таймыр. Положение в высоких широтах Арктики от 71° с.ш. (о. Врангеля) до 81°51′ с.ш. (о. Рудольфа в архипелаге Земля Франца-Иосифа) обусловливает в ней исключительно суровые климатические условия, широкое распространение ледников и снежного покрова, сохраняющегося почти на протяжении всего года. Не случайно эту зону называли «страной

© Низовцев В.А., 2024

льда и тьмы», как знаменитый полярный исследователь Фритьоф Нансен, и «безмолвной Арктикой». Слово «Арктика» в переводе с греческого означает «медведь». Этим словом обозначают земли, лежащие под созвездием Большой Медведицы.

Моря Ледовитого океана, омывающие острова и архипелаги, большую часть года сплошь покрыты многолетними (паковыми) льдами, переходящими в южной береговой зоне в припай. Северный Ледовитый океан относительно замкнутый бассейн, сообщающийся с Тихим и Атлантическим океанами через несколько «водных ворот». В этих воротах, с преобладающим выносом льдов, на стыке пака и припая, образуются огромные полыньи шириной десятки и даже сотни километров, не замерзающие даже в самые суровые зимы. Арктические пустыни самая молодая ландшафтная зона, сформировавшаяся по геологическим меркам совсем недавно, в голоцене.

Длительная полярная ночь и господство арктических воздушных масс способствуют долгой зиме с низкими температурами. Отличительная, запоминающаяся черта арктической ночи – необычайные по красоте разноцветные сполохи полярных сияний. По мере удаления от Атлантического океана зимние температуры все более понижаются и нарастает континентальность. Отепляющее влияние поверхностных вод Арктического бассейна (их средняя температура около –1,7°С) сказывается на температурном режиме островов и континентальной части зоны. Средняя температура самого холодного месяца (февраля) на островах 15–20°С, на Таймырском полуострове –34°С (справедливости ради надо отметить, что зима на арктических островах намного теплее, чем в более южных районах Сибири). Зимой господствуют холодные южные ветры, дующие со стороны переохлажденного материка. На западе со стороны Атлантики нередко внедряются циклоны, приносящие более теплую погоду, сопровождающуюся сильнейшими, порой переходящими в штормы, ветрами.

В году бывает всего 12–14 дней, когда отсутствуют морозы, но погреться и тогда не получится. В короткое лето (не более двух месяцев в году) отмечаются положительные температуры, при этом в самом теплом месяце (августе) средняя температура не поднимается выше 4–5°С даже на южной границе зоны. И это при том, что земная поверхность получает здесь за год суммарной солнечной радиации ненамного меньше, чем в тайге. Однако в зоне арктических пустынь много радиации теряется, отражаясь от ледников и снега. Значительная часть тепла расходуется на таяние снега и мерзлоты. Летом в основном дуют ветры с севера в сторону прогретого материка. Для арктического лета характерны частые смены ясной погоды с ослепительно светящим незаходящим Солнцем на пасмурную туманную с заморозками и моросящими дождями, нередко прерывающимися снегопадами.

Осадков выпадает мало (100–250 мм) и преимущественно в виде снега, инея и изморози. Даже на юге зоны снег лежит около девяти месяцев в году. Из-за сильных ветров, сдувающих снег с открытых пространств, мощность снежного покрова редко превышает 40–50 см. Сильные ветры, пурга, метели и туманы разнообразят, но никак не оживляют природу этого нелюдимого края.

Под ледниками занято 30–40% площади всех арктических островов. Около 95% общей площади российских ледников расположено в арктической ледовой зоне. Особенно их много (почти тысяча) на Земле Франца-Иосифа, где многие острова представляют собой сплошные ледяные купола, занимающие в общей сте-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

пени до 90% всей площади архипелага. Большинство куполов имеют платообразную поверхность высотой до 1000 м над уровнем моря. Кое-где из-под нее выступают отдельные скалистые вершины – нунатаки. Здешние ледники относят к покровному типу. Нередко они достигают уровня моря, обламываются и образуют айсберги (ежегодно их откалывается до 18 тыс.).

Повсеместно развита многолетняя мерзлота мощностью в несколько сотен метров. Максимальная мощность ее на севере Таймырского полуострова составляет более 500 м. Оттаивать почвы начинают только в конце июня, а в начале сентября уже снова замерзают. Мощность сезонного оттаивания составляет в среднем 30–40 см. В таких условиях формируются очень маломощные арктические почвы, имеющие мозаичный характер распространения. Зато с мерзлотой связано формирование морозобойных трещин и полигональных грунтов. В результате частой смены замерзания и оттаивания поверхность грунтов расчленена трещинами или валиками из камней на правильные многоугольники.

Растительный покров в этой ландшафтной зоне преимущественно в восточной части на островах развит слабо, разрежен и мозаичен и по характеру представляет собой арктические пустыни. Развитию растительности препятствуют короткий вегетационный период с низкими температурами, вечная мерзлота, сильные ветры, неравномерное увлажнение и т.д. Наиболее типичны для этой зоны мозаичные группировки лишайников, особенно накипных, мхи, водоросли. Сосудистые растения (не более 50–60 видов) представлены аркто-альпийцами высотой всего 5–10 см. Это полярные маки, крупки, камнеломки, снежные лютики, фиппсии, лисохвосты альпийские, щучки арктические, мятлики укороченные. На юге зоны появляются кустарнички: полярные и ползучие ивы и дриады.

Незначительная продуктивность растительного покрова арктических пустынь – важнейшая причина бедности животного мира. Здесь не встретишь пресмыкающихся и земноводных. На островах, кроме Земли Франца-Иосифа, обитают лемминги и промышляющие их песцы, да изредка можно увидеть северных оленей. Летом на скалистых островах стоит несмолкаемый гомон колоний многочисленных птиц, устраивающих здесь птичьи базары. На разных «этажах» скалистых берегов в соответствии с потребностями устраиваются кайры и чистики, гагарки и моевки, бакланы и тупики. Крупными птичьими базарами отличаются острова Новой Земли и Земли Франца-Иосифа. Все обитатели птичьих базаров чисто морские птицы, чье существование тесно связано с жизнью в море. В нем они находят пищу, превосходно плавая и ныряя. И только на время размножения эти птицы выходят на сушу, где и выводят птенцов. На лето в арктическую зону в массовом количестве прилетают с юга также гаги, морянки, полярные крачки, гуси, различные кулики.

Основная масса арктических животных – морские обитатели. Более 150 видов рыб населяют арктические воды, в том числе важнейшие для рыбного промысла треска и камбала. В водах Северного Ледовитого океана повсеместно распространена холодолюбивая родственница трески – сайка. Она является основным кормом тюленей и китообразных. В водах арктических морей обитают также моржи, гренландские тюлени, нерпы, морские зайцы, белухи. Морж на глубине 30–50 м вспахивает своими бивнями донный ил в поисках моллюсков и ракообразных. Арктические моря являются ареалом распространения мно-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

жества уникальных видов животных, среди которых наиболее редкие – белый медведь, нарвал (единорог), морж и белуха. Также там обитают нерпа, гренландский тюлень и морской заяц (лахтак – один из самых крупных тюленей). Зимой из тундры перебираются на ледяные просторы песцы и вороны. Они следуют за самым крупным хищником Арктики – белым медведем, подбирая остатки его добычи. Большая часть животных – постоянные обитатели этого неприветливого края. Они имеют здесь достаточно корма не только летом, но и зимой.

Животные приспособились к суровому климату: защищены от охлаждения подножным жиром (тюлень), густым подшерстком (песец, северный олень, белый медведь) или обильным пуховым оперением (белая сова). Еще одним приспособлением животных Арктических пустынь является белая окраска, которую они приобретают перед зимой или сохраняют в течение всего года.

Жизнь белых медведей больше связана с морем, чем с сушей. Они достигают длины 3 м и массы около 1 т. Густой мех и толстый слой подкожного жира надежно согревают их и в воде, и на суше. Белые медведи не мерзнут даже при температуре –70°С. У них широкие лапы, позволяющие им хорошо плавать (достигают скорости 6 км в час). Их можно встретить в открытом море на удалении 150 км от берега или кромки льда. Охотятся они преимущественно на тюленей, которых могут учуять на расстоянии 15–20 км.

С незапамятных времен загадочные земли, увенчанные шапками ледников, исчезающие острова привлекали отважных путешественников. Преодолевая неимоверные трудности, испытывая лишения и болезни, полярные исследователи проникали все дальше к Северному полюсу, открывая острова и архипелаги. Достойную память о своих открытиях оставили и наши соотечественники Федор Литке, Семен Челюскин, братья Лаптевы, Георгий Седов и многие другие. В 1932 г. этот путь впервые был пройден советской экспедицией под руководством О.Ю. Шмидта на судне «Сибиряков» и началась его эксплуатация. Вся страна с затаенным дыханием следила за героическим подвигом экипажа, впервые прошедших Северным морским путем за одну навигацию. Позднее, под руководством знаменитого исследователя И.Д. Папанина, были построены первые научные станции и проведена первая дрейфующая экспедиция «Северный полюс».

Впервые в истории освоения этой ледовой зоны с 9 по 22 августа 1977 г. был осуществлен рейс ледокольного судна «Арктика» непосредственно к Северному полюсу. А в 1990 г. к северному полюсу был осуществлен и первый туристический рейс (с иностранными пассажирами на борту), что положило начало своеобразному арктическому туризму.

В августе 2007 г. участники российской научной экспедиции опустились в двух батискафах на дно Северного Ледовитого океана в точке Северного полюса на глубине 4261 м и установили флаг Российской Федерации из титанового сплава.

Арктика освоена еще очень слабо. Хотя в зоне арктических пустынь нет постоянного населения, с давних времен и по сей день на арктических островах ведут промысел песца, птиц. Специальные зверобойные суда долгое время гонялись за редкими уцелевшими морскими полярными животными. Промысловый сезон короток (охотятся только летом), однако и его хватило, чтобы моржи стали редкими животными, а численность белых медведей сократилась до нескольких тысяч голов.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Правда, теперь истребление (это почему-то называют охотой) белых медведей запретили. Остров Врангеля для охраны белых медведей, колоний белых гусей и лежбищ моржей объявлен заповедником. Сюда сначала завезли домашних оленей, а затем тут успешно акклиматизировали и овцебыка. Еще один заповедник организован на севере полуострова Таймыр. В северной части острова Северного архипелага Новая Земля с прилегающими островами создан Национальный парк «Русская Арктика».

Но этих мер недостаточно, так как многие арктические животные находятся на грани исчезновения и нуждаются в строгой охране. Арктическая природа особенно ранима, а экологическое равновесие нарушенных ландшафтов восстанавливается крайне медленно. В ряде регионов Арктики экологическое состояние стало вызывать большую озабоченность. И это связано не сколько с охотничье-промысловыми поселениями, постоянными или временными базами научных и изыскательских экспедиций, станциями гидрометеослужбы, а в первую очередь с разведкой и добычей полезных ископаемых, все возрастающим движением транспорта (морского, воздушного и даже наземного), со строительством промышленных предприятий и т.п. С каждым годом увеличивается поступление загрязняющих веществ, источники которых располагаются не только непосредственно в этой зоне, но и в прилегающих районах. Загрязняющие вещества поступают с речным стоком и воздушными течениями и по большей части накапливаются в узкой приматериковой полосе, освобождающейся летом от ледяного покрова.

В последние десятилетия предпринимаются большие усилия по очистке арктической зоны от накопленных с советских времен разнообразных отходов. Создана федеральная программа по очистке Арктики и проект «Чистая Арктика». Этот проект поддержали не только главы субъектов и центральное правительство, но, и что самое главное, экологи, ученые разных специальностей, добровольческие организации и общественность. Большую роль играют волонтеры, участвующие в экспедициях по очистке земель от различных загрязнений.

После распада СССР набралось огромное количество мусора: брошенные суда, разнообразная техника, металлолом и прочее. Особенно много накопилось (свыше 12 млн) на побережьях и островах «оставленных» бочек из под горючего. В 2011 г. начали очистку остров Врангеля, а с 2012 г. по поручению президента стартовала генеральная уборка Земли Франца-Иосифа. С островов вывезли многие десятки тысяч тонн отходов.

В результате современного глобального потепления климата площадь льдов Северного Ледовитого океана последние десятилетия постоянно сокращается. По оценкам ряда исследователей, с начала 1970-х гг. ледовая поверхность океана сократилась почти на треть. Средняя температура воздуха повысилась на 2°С, при этом средняя зимняя температура на Чукотке, Аляске и в западной Канаде выросла на 3,5°С.

Существуют разные прогнозы будущего льдов Арктики – большинство ученых считают, что льды полностью или в значительной степени растают через несколько десятков лет, или даже через 500 лет, а некоторые уже через несколько лет. Но есть и другие прогнозы, согласно которым глобальное потепление скоро закончится и начнется новое глобальное похолодание и льдов, соответственно, будет больше.

Особенно хорошо выражен процесс ускорения таяния льда в западной, приатлан-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

тической части Арктики. Так, например, на Земле Франца-Иосифа края ледников отступают на 3–16 м в год. Максимум деградации ледников пришелся на 1930–1960 гг., когда было отмечено самое большое «потепление Арктики». Ну а пока средняя толщина ледяного щита на Новой Земле достигает 300 м, на других островах – от 100 до 200 м. Можно считать, что здесь все еще продолжается ледниковый период. Тем не менее сокращение морского льда в Арктике ускорилось в начале XXI в., скорость его таяние стала составлять 4,7% за десятилетие. И сейчас ледяной покров в летнее время составляет не более половины от зимнего.

Во всяком случае, отмечается, что со времени первых спутниковых наблюдений ледовый покров сократился более чем на 50%. Во многом этот процесс связывается с тем, что Арктика в целом в условиях глобального потепления прогревается значительно быстрее, чем остальная часть нашей планеты. А еще увеличение летом темной водной поверхности приводит и к увеличению поглощения солнечной энергии, что, в свою очередь, усиливает потепление. Ученые также отмечают, что прослеживается четкая тенденция: помимо сезонного летнего таяния льдов появилась тенденция к сокращению морского льда, в первую очередь у российского побережья. В Арктике свободная ото льда в летнее время темная поверхность Северного Ледовитого океана активно поглощает солнечную энергию, что еще больше усиливает потепление. Помимо таяния льда стала также происходить замена круглогодичного горизонтального выноса (процесс адвекции) морского льда через водные ворота в Атлантический и Тихий океаны.

Какие же последствия нас ожидают в случае дальнейшего таяния льдов? До настоящего времени навигация по Арктике была затруднена из-за длительного ледостава, но потепление климата может значительно облегчить проход судов этим путем. Кроме того, таяние льда упростит добычу газа, нефти и угля с надводных платформ. Однако интенсивное таяние вызовет увеличение количества айсбергов, что представит серьезную угрозу не только для судоходства, но и для буровых установок. В условиях сурового климата Арктики резко возрастет вероятность аварийных ситуаций. К тому же ликвидация последствий разлива нефти осложняется многочисленными штормами с высокими волнами и густым туманом. Во время длительной полярной ночи работы по устранению последствий придется проводить в полной темноте, практически вслепую. Таяние арктических льдов может привести к резкому сокращению численности полярных животных, в частности, белых медведей и моржей, т.к. исчезнет их основная среда обитания.

Основы государственной политики России в Арктике были утверждены Указом Президента Российской Федерации 18 сентября 2008 г. «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу». В документе дана оценка состояния в Арктической зоне РФ, где одним из приоритетных направлений становится дальнейшее развитие Северного морского пути.

В настоящее время навигация по Северному морскому пути связана с меньшими трудностями, так как поддерживается мощным ледокольным флотом во главе с атомоходами.

Окончание статьи на с. 15

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

"География в школе". 2024. № 7. С. 9–15. ● "Geography at school". 2024. No. 7. P. 9–15.



Светлана Рустемовна Хуснутдинова
Кандидат географических наук, доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Институт развития города, Россия, Казань, e-mail: hsvr@yandex.ru

Денис Ильсафович Касимов
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт развития города,
Россия, Казань, e-mail: Jaif2010@yandex.ru

Тенденции расселения городского населения Республики Татарстан в XXI веке

Trends in the settlement of the urban population of the Republic of Tatarstan in the XXI century

Научная статья
УДК: 911.37
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_9
Научная специальность ВАК: 1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Аннотация. В статье рассматриваются особенности трансформации городского расселения Республики Татарстан на основе данных переписей населения 2002, 2010 и 2020 гг.: проанализированы изменение численности населения городов региона, показаны основные тренды в изменении численности городского населения во времени и в пространстве. Даны краткие характеристики городам, появившимся за рассматриваемый период (Лаишево, Арск, Кукмор и Иннополис).
Ключевые слова: городское население, расселение населения, трансформация, перепись населения, город, Республика Татарстан
Для цитирования: Хуснутдинова С.Р., Касимов Д.И. Тенденции расселения городского населения Республики Татарстан в XXI веке // География в школе. 2024. № 7. С. 9–15. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_9

Svetlana Rustemovna Khusnutdinova, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Kazan (Volga Region) Federal University Institute of Urban Development, Kazan, e-mail: hsvr@yandex.ru, Denis Ilsafovich Kasimov, Kazan (Volga Region) Federal University, Institute of Urban Development, Kazan, Russia, e-mail: Jaif2010@yandex.ru
Annotation. The article describes the features of the transformation of urban settlement in the Republic of Tatarstan based on population census data from 2002, 2010 and 2020. The use of a comparative geographical and statistical research method made it possible to analyze the change in the population of cities in the region. The main trends in changes in the urban population in time and space are shown. Brief characteristics are given to four cities that appeared during the period under review between the 2002 and 2020 censuses - Laishevo, Arsk, Kukmor and Innopolis. Conclusions are drawn about the features of the transformation of urban settlement in the Republic of Tatarstan.
Keywords: urban population, population resettlement, transformation, population census, city, Republic of Tatarstan
For citation: Khusnutdinova S.R.,Kasimov D.I. Trends in the settlement of the urban population of the Republic of Tatarstan in the XXI century//Geography at school. 2024. No. 7. P. 9–15. DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.47639/0016-7207_2024_7_9

Республика Татарстан – один из наиболее урбанизированных регионов страны: доля городского населения составляет более 76%. Столица республики и крупнейший по численности населения г. Казань занимает пятую строчку в списке городов по численности населения. Учитывая, что Москва и Санкт-Петербург являются федеральными субъектами, Казань занимает третье место среди региональных столиц по показателю численности населения вслед за Новосибирском и Екатеринбургом

© Хуснутдинова С.Р., Касимов Д.И., 2024

и первое среди городов Приволжского федерального округа. Другие города-миллионники Приволжского федерального округа – Нижний Новгород, Самара, Уфа и Пермь. Все они являются административными центрами регионов и образуют городские агломерации.

Каждые 10 лет в России проводятся переписи населения – одни из основных источников данных о динамике городского населении. Переписи дают возможность оценить общую картину и динамику процессов расселения на длительных интервалах времени.

Более детально увидеть динамику численности городского населения за небольшой временной период позволяет информация, которую получают в результате развития современных информационных технологий (сотовая связь, Интернет) и их доступность широкому кругу людей. Например, используются данные, которые отражают суточные колебания численности населения городов и агломераций, что важно для понимания процессов маятниковой миграции. Информация сотовых операторов может дать ценные сведения и внести определенные коррективы, например, по так называемому, «ночному» и «дневному» населению городов и городских агломераций. На наш взгляд, необходимо использовать эти источники информации вместе, осознавая их специфику. Преимуществом переписи населения является открытость и доступность данных, что нельзя сказать о данных сотовых операторов. Для статьи использовались результаты переписей населения, проведенных в XX–XXI вв.

По данным переписи населения в Татарской Автономной Советской Социалистической Республике в 1970 г., было впервые официально зафиксировано превышение доли городского населения над сельским (51,5% и 48,5% соответственно) [1]. Тенденция роста доли городского населения продолжается. В настоящее время доля городского населения в Республике Татарстан составляет 76%. При этом практически каждый третий татарстанец живет в Казани. В республике пять городов с населением 100 тыс. человек и выше – Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Зеленодольск. Всего в 2023 г. в республике было 24 города: самый многочисленный по населению – Казань, самый малочисленный – Иннополис.

В административном плане только два города образуют городские округа – Казань и Набережные Челны, все остальные входят в муниципальные районы и являются их административными центрами, за исключением Иннополиса. Этот город территориально расположен в Верхнеуслонском районе, который специализируется на сельском хозяйстве, рекреации, добыче строительного материала. Его административным центром является село Верхний Услон. В таблице 1 приведена группировка городских поселений республики согласно людности по данным трех переписей населения XXI в.

Таблица 1

Группировка городских поселений Республики Татарстан по численности населения

Людность городов, тыс. человек	Число городов		
	2002 г.	2010 г.	2020 г.
до 5 тыс.	–	–	1
5–10 тыс.	1	2	2
10–20 тыс.	5	5	6
20–50 тыс.	5	6	6
50–100 тыс.	4	5	5
100–250 тыс.	3	2	2
250–500 тыс.	–	–	–

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

500–1 млн	1	1	1
свыше 1 млн	1	1	1
Городов всего	**20**	**22**	**24**

Составлено автором по: [4]

В XXI в. продолжался рост не только доли численности городского населения, но и числа городов – 20 городов в 2002 г. и 24 в 2020 г.

В период с 2002 по 2020 гг. на территории Республики Татарстан появилось 4 городских поселения (табл. 1), причем у них был различный путь становления. В результате «вызревания», пользуясь термином Г.М. Лаппо, три поселка городского типа были преобразованы в города:

• Лаишево, с численностью населения 9076 человек (по данным переписи населения 2020 г.), пополнил группу городов по людности от 5 до 10 тыс. человек;

• Кукмор, с численностью населения 17 886 человек (по данным переписи населения 2020 г.), тем самым пополнил группу городов по людности от 10 до 20 тыс. человек;

• Арск, с численностью населения 20421 человек (по данным переписи населения 2020 г.), пополнил группу городов по людности от 20 до 50 тыс. человек.

Четвертый город (Иннополис) возник «на чистом месте», как проект на основе создания университета и IT-индустрии. По данным переписи населения 2020 г., численность населения Иннополиса составляла 3955 человек, он стал единственным городом в группе до 5 тыс. человек [1].

Также рассматривалась численность населения поселков городского типа, которые «возникли» в период с 2002 по 2020 гг. К ним относятся 4 населенных пункта: Балтаси (пгт с 2005 г.), Апастово (пгт с 2004 г.), Рыбная Слобода (пгт с 2004 г.) и Богатые Сабы (пгт с 2004 г.).

Согласно переписи населения 2020 г., на территории Республики Татарстан в городах проживает 3074 048 человек. Доля

Таблица 2

Динамика численности населения городов и поселков городского типа («возникшие» в период 2002-2020 гг.)

Городские поселения Республики Татарстан	Численность населенного пункта, по данным переписи населения 2002 г., человек	Численность городского населения, по данным переписи населения 2010 г., человек	Численность городского населения, по данным переписи населения 2020 г., человек	Динамика людности городских поселений 2020 г., в % к 2002 г.	Доля городского населения в общей численности городского населения РеспубликиТатарстан, 2020 г.
Малые города (на 2020 г.)					
Лаишево	7730	7735	9076	+ 17,4	0,29
Арск	17 211	18 114	20 421	+ 18,6	0,66
Кукмор	16 764	16 918	17 886	+ 6,7	0,58
Иннополис	–	–	3955	–	0,12
Поселки городского типа (на 2020 г.)					
Балтаси	6996	7711	8180	+ 16,9	0,26
Апастово	4566	5145	5119	+ 12,1	0,16
Рыбная Слобода	7177	7876	7590	+ 5,7	0,23
Богатые Сабы	7196	7671	8828	+ 22,6	0,28

Составлено автором по: [4]

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

городского населения населенных пунктов, образованных в XXI в., в общей численности городского населения региона составляет 2,5%.

В период с 2002 по 2020 гг. показатель динамики людности городских поселений во всех населенных пунктах положительный. В группу городов с приростом населения от 10 до 20% входят города Лаишево и Арск, поселки городского типа Балтаси и Апастово. В группу населенных пунктов с показателем прироста населения менее 10% входят г. Кукмор и пгт Рыбная Слобода. Большой рост людности показал пгт Богатые Сабы.

Согласно стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 г., в Казанской экономической зоне выявлены действующие и потенциальные территории активного развития. Кукмор, Арск, Богатые Сабы и Балтаси включены во вторую зону, зону активного развития малых городов и сельских территорий. Пгт Апастово расположен в Предволжской подзоне и также является частью зоны активного развития малых городов и сельских территорий. Рыбно-Слободский муниципальный район находится в составе зоны активного развития прибрежных территорий в рамках экозоны «Волжско-Камский поток». Лаишево и Иннополис входят в Казанскую агломерацию, в зону активного ее развития. Лаишевский муниципальный район также относится к зоне развития прибрежных территорий. Кукморский и Балтасинский муниципальные районы являются территориями трансграничного сотрудничества Казанской экономической зоны. Кукмор и Балтаси взаимодействуют с городами Вятские Поляны и Малмыж (Кировская область) [4].

Для малых городов важно положение по отношению к крупному городу-лидеру. Рассматривая городское расселения на определенной территории, необходимо изучить ведущую, стержневую функцию города. Г.М. Лаппо выделял несколько характеристик городов, одной из которых является характеристика города как социального организма и среда жизнедеятельности людей.

Особое значение уделяется городской среде как специфическому фактору развития города, т.е. если новые жители не остаются в городе надолго, это может быть признаком того, что городская среда не слишком благоприятна [2, с. 18].

Комфортная городская среда определяет

Таблица 3

Благоустройство городских территорий в рамках Всероссийского конкурса малых городов (проводится с 2018 г.)

Год	Город	Наименование проекта
2018	Лаишево	Набережная реки Кама
	Кукмор	Гостиный двор братьев Комаровых
2020	Лаишево	Экстрим парк
2021	Кукмор	Кукморские витрины. Ревитализация центральных городских улиц – Ворошилова и Ленина
	Арск	ТатАрские предания – в город старой дорогой по ул. Коммуны
2022	Лаишево	Культурно-рекреационный кластер «Белые горы»
2023	Кукмор	Проект благоустройства улицы Ворошилова и больницы

Составлено автором по: [5]

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

траекторию развития города. Улучшение качества городской среды для многих жителей становится определяющим фактором в выборе места проживания.

В развитии городского пространства важную роль сыграла программа развития общественных пространств Республики Татарстан. Начиная с 2018 г. проводится Всероссийский конкурс лучших проектов формирования комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях. В таблице 2 представлены города, которые были выбраны в качестве победителей и выиграли грант на реализацию представленных проектов.

Город Лаишево расположен в центральной части Республики Татарстан, входит в Казанскую агломерацию; расстояние Лаишево – Казань по трассе составляет 56 км. Расчетное время преодоления расстояния между городами составляет примерно 50 мин. Выгодное географическое положение города проявляется в его расположении на правом берегу р. Камы, что дает огромный толчок к развитию туристической сферы города [6]. Об этом свидетельствуют последние проекты развития туристического кластера в г. Лаишево. Также, г. Лаишево известен своим пляжем «Камское море». На территории города находятся два крупных предприятия: ООО «ХАРАША» – производство машин и сельскохозяйственного оборудования для обработки почвы и производственная база Инженерно-Внедренческого центра «Инжехим» (ИВЦ «Инжехим»), специализирующихся на создании новых производств и оборудования, реконструкции действующих производств, установок и оборудования и т.д. [7]. В 2027 г. в Татарстане должен открыться туристический кластер «Лаишево» (2–3 км от города), целью которого будет привлечение дополнительного потока туристов. Ожидается, что в туристический кластер войдут глэмпинги, отели, набережные, экологические тропы. Проект даст большой толчок в развитии города и привлечении новых инвестиций для его развития [8].

Город Кукмор расположен на севере Республики Татарстан, близ границы с Кировской областью, на р. Нурминка. Железнодорожная станция на линии Казань – Екатеринбург. Расстояние до Казани 120 км [6]. В 2017 г. Кукмор был преобразован в город из поселка городского типа. Он занимает второе место по численности населения среди населенных пунктов, преобразованных в города в XXI в. Кукмор является городом с высоким промышленным и человеческим капиталом. На территории города функционирует ряд предприятий: известный Кукморский валяльно-войлочный комбинат, Кукморская швейная фабрика, Кукморский завод металлопосуды, Кукморский элеватор «КукморЗерноТорг», недавно открывшиеся кардолентная фабрика и фабрика камня [9].

В 2023 г. Кукмор стал победителем Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях. Проект «Кукморские витрины» предполагает ревитализацию центральных городских улиц города [5]. Также город славится своими памятниками историко-культурного наследия, что способствует развитию туристического потенциала городской среды.

Город Арск расположен в северо-западной части Республики Татарстан; расстояние до столицы Республики составляет 65 км (по трассе). В 2008 г. Арск был преобразован из поселка городского типа в город [6]. По данным переписи населения 2020 г. численность его населения составляла 20 521 человек, что является

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

самым высоким показателем среди населенных пунктов, получивших статус города в XXI в. [1]. Арск имеет развитую инфраструктуру: школы, детские сады, поликлиники, культурные центры, парки и спортивные площадки. В городе действуют предприятия разных отраслей, создаются рабочие места, что способствует развитию экономики региона. На территории города осуществляют деятельность предприятия строительной отрасли (Арское МСО, СтройСервис и т.д.), предприятия обслуживающие нужды сельского хозяйства (Агрохимия, КругАгро, Арскнефтепродукт и т.д.), предприятия легкой и пищевой промышленности [10]. Активно ведется работа по благоустройству городского пространства. В 2016 г. в городе был открыт парк «Казан су». В состав парка входят пляж, искусственный бассейн, игровая площадка. Проект «ТатАрские предания – в город старой дорогой по ул. Коммуны» победил в конкурсе формирования городской среды в малых городах. В 2024 г. Арск был выбран культурной столицей Татарстана.

Иннополис – город-спутник Казанской агломерации, расположенный в Верхнеуслонском районе Республики Татарстан, на правом высоком берегу р. Волги, в 5 км от устья р. Свияги. Это один из центров информационных технологий не только региона, но и всей страны. Город находится на расстоянии 24 км по прямой и 42 км по автодороге от Казани. Внутригородской общественный транспорт отсутствует, через город проходят маршруты пригородного сообщения, связывающие Иннополис с Казанью, селом Верхний Услон [6]. Главным фокусом экономики Иннополиса является развитие инновационных технологий. Университет Иннополис является ключевым предприятием, определяющим городскую структуру. Более 70% трудовых ресурсов города заняты в области информационных технологий и научных исследований. В Иннополисе имеются различные технопарки, инкубаторы и исследовательские центры, которые привлекают и поддерживают стартапы, малые и средние предприятия в области IT, искусственного интеллекта, «больших данных», кибербезопасности и смежных секторах. Такой подход способствует притоку высококвалифицированных специалистов и специализированных компаний в Иннополис, создавая благоприятную среду для инноваций и экономического роста [11].

За рассматриваемый временной период в Республике Татарстан появились четыре новых города. Они отражают два различных способа развития городов: эволюционный путь, при котором поселения переходят от поселкового типа к статусу города, а также создание города «с нуля» на базе университета и передовых IT-разработок. Тенденции в городском расселении Республики Татарстан в XXI в. характеризуют положительную динамику в росте численности населения, увеличения доли городского населения и количества городов.

Список источников

1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. URL: https://16.rosstat.gov.ru/ (дата обращения 28.10.2023).

2. *Лаппо Г.М.* География городов. М.: Владос. 1997.

3. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль. 1983. 350 с.

4. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года: вторая редакция: версия 25.03.2015. Казань. 2013. 182 с. URL: https://sptl.tatarstan.ru/file/File/Strategy_RT-2(1).pdf

5. Программа развития общественных про-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

странств Республики Татарстан. 2023. URL: https://park.tatar/ (дата обращения 01.11.2023).

6. TATARICA. Татарстанская энциклопедия. 2023. URL: https://tatarica.org/ru (дата обращения 28.10.2023).

7. Лаишевский муниципальный район. 2023. URL: https://laishevo.tatarstan.ru/ (дата обращение 01.11.2023).

8. Бизнес. Online. URL: https://kam.business-gazeta.ru/article/585097 (дата обращения 28.10.2023).

9. Кукморский муниципальный район. 2023. URL: https://kukmor.tatarstan.ru/about.htm (дата обращения 28.10.2023).

10. Арский муниципальный район. 2023. URL: https://arsk.tatarstan.ru/ (дата обращения 28.10.2023).

11. ОЭЗ. Иннополис. URL: https://sez-innopolis.ru/ (дата обращения 28.10.2023).

Дата поступления рукописи (received): 29.11.2023; опубликовано (published): 15.09.2024.

Окончание. Начало статьи на с. 3

Этот маршрут может иметь огромное значение не только для России, но и для других стран, т.к. он существенно короче других транспортных водных путей, например, расстояние от Петербурга до Владивостока по Севморпути – 14,3 тыс. км, это почти в два раза короче пути через Суэцкий канал. Не случайно в освоении этого пути видят перспективы стратегического сотрудничества руководители России и Китая. Более того, в 2017 г. был озвучен проект «Ледового шелкового пути», направленный на дальнейшее развитие Северного морского пути и прилегающих к нему районов.

Список источников

1. *Берг Л.С.* Ландшафтно-географические зоны СССР. Москва; Ленинград: Сельхозгиз. 1931. 401 с.

2. *Исаченко А.Г.* Ландшафты СССР. Ленинград: Изд-во ЛГУ. 1985. 320 с.

3. *Котляков В.М.* Арктика // Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) научно-образовательный портал. URL: https://bigenc.ru/c/arktika-d5074d. Дата публикации 23.10.2023 г. (дата обращения 05.05.2024).

4. *Мильков Ф.*Н. Природные зоны СССР. М.: Мысль. 1977. 296 с.

5. *Низовцев В.А., Марченко Н.А.* Физико-географическое (природное) районирование // Большая Российская Энциклопедия (БРЭ). 2004. Том Россия. С. 108–119.

6. *Романова Э.П., Алексеева Н.Н., Аршинова М.А., Климанова О.А., Ковалева Т.А., Кондратьева Т.И., Медведев А.А.* Новая карта мира «Географические пояса и природные зоны суши Земли» // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 2015. № 4. С. 3–11.

7. *Сухановский А.Ф., Слободяник И.Ю.* Арктическая Россия. Росгидромет в высоких широтах. Архангельск: «СК-Россия». 2007. 302 с.

Дата поступления рукописи (received): 11.05.2024; опубликовано (published): 15.09.2024.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ

THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING AND EDUCATION OF GEOGRAPHY AT SCHOOL



Елена Александровна Таможняя
Доктор педагогических наук, зав. кафедрой методики преподавания географии, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Географический факультет, Москва, Россия, e-mail: annikova

Алина Сергеевна Анникова
Кафедра методики преподавания географии, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Географический факультет, Москва, Россия, e-mail: annikova.as@uchimznaev.ru

Александр Федорович Лоскутов
Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, ФГБНУ «ИРЗАР», Проект госпитальных школ «УчимЗнаем», Москва, Россия, e-mail: loskutov.af@ uchimznaev.ru

Особенности обучения географии школьников, находящихся на длительном лечении

Features of teaching geography to schoolchildren who are on long-term treatment

Научно-методическая статья
УДК 378, 372.891
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_16
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. Авторы поднимают проблему обучения географии школьников, проходящих длительное лечение в медицинских учреждениях в условиях стационара, проводят анализ результатов проведенных исследований и описывают состояние проблемы обучения детей, которые по состоянию здоровья не могут посещать общеобразовательные учреждения. География для детей, находящихся на длительном лечении в медицинских учреждениях, является важной составляющей их обучения и развития. В статье исследуются различные педагогические походы к обучению географии, которые можно применять в госпитальной школе.

Ключевые слова: госпитальная школа, госпитальная педагогика, географическое образование, дифференцированный подход, личностно-ориентированное обучение, длительно болеющий ребенок

Для цитирования: Таможняя Е.А., Анникова А.С., Лоскутов А.Ф. Особенности обучения географии школьников, находящихся на длительном лечении // География в школе. 2024. № 7. С. 16–21. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_16

Elena Alexandrovna Customs, Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Methods of Teaching Geography, Moscow, Russia, e-mail: sannikova, **Alina Sergeevna Annikova,** Department of Methods of Teaching Geography, Moscow Pedagogical State University, Faculty of Geography, Moscow, Russia, e-mail: annikova.as@uchimznaev.ru, **Alexander Fedorovich Loskutov,** Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, FGBNU "IRZAR", The Project of hospital schools "UchiMznai", Moscow, Russia, e-mail: loskutov.af @ uchimznaev.ru

Abstract: the authors raise the problem of teaching geography to schoolchildren undergoing long-term treatment in medical institutions in a hospital setting. The authors analyze the results of the conducted research and describe the state of the problem of teaching children who, for health reasons, cannot attend general education institutions. Geography for children undergoing long-term treatment in medical institutions is an important component of their education and development. The article explores various pedagogical approaches to teaching geography that can be applied in a hospital school.

© Таможняя Е.А., Анникова А.С., Лоскутов А.Ф., 2024

Keywords: hospital school, hospital pedagogy, geographical education, differentiated approach, personality-oriented education, long-term ill child
For citation: Customs E.A., Annikova A.S., Loskutov A.F. Features of teaching geography to schoolchildren who are on long-term treatment // Geography at School. 2024. No. 7. P. 16–21. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_16

В Российской Федерации ежегодно более 400 000 детей и подростков проходят длительное лечение [1]. Тяжелые заболевания требуют продолжительного лечения в медицинской организации, следовательно, ребенок не может проходить обучение в школе. В Федеральном законе № 273-ФЗ ст. 41 установлена возможность организации обучения детей, находящихся на длительном лечении [2]. В связи с тяжестью переносимых заболеваний у обучающихся могут быть выявлены особые индивидуальные потребности. Образование данной категории детей актуализирует разработку методики и создание специальных дидактических средств обучения, учитывающих индивидуальные особые потребности длительно болеющего ребенка.

В Российской Федерации в рамках Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем» разработана модель обучения детей, находящихся на длительном лечении [3]. Руководитель Проекта Шариков С.В. отмечает, что «актуальность поддержки образовательных возможностей детей, находящихся на длительном лечении в детских больницах, были обозначены еще в начале 20-го века» [4].

Диссертации, посвященные организации учебного процесса в условиях медицинского стационара, затрагивают такие вопросы, как обучение химии (Дзенис А.В.), физике (Лоскутов А.Ф.), создание психолого-педагогических условий для образовательного процесса в больничной школе (Грядунова Г.М.), развитие познавательного интереса у учащихся, проходящих длительное лечение (Амлеева Е.Ю.).

Однако предметная область обучения географии в данном контексте не была изучена. Методика обучения географии для школьников, проходящих длительное лечение, разработана недостаточно. Необходимо определить наиболее эффективные методы обучения, учитывающие возрастные и индивидуальные особенности учеников, чтобы обеспечить успешное освоение основной образовательной программы.

В отечественной литературе рассматривается проблема влияния болезни на личность ребенка и последствия заболевания на личность ребенка. Так, у детей, которые проходят длительное лечение, могут возникать разнообразные реакции, связанные с их восприятием болезни и влиянием внешних факторов. Отношение ребенка к заболеванию может оказывать влияние на учебную деятельность, что необходимо учитывать при выборе образовательных технологий, методов и средств обучения. Кроме того, у ребенка могут возникнуть заболевания, не связанные с основным диагнозом. Эти осложнения и сопутствующие заболевания могут повлиять на его развитие и требуют особого подхода к организации обучения.

Среди возможных осложнений можно выделить следующие:

- нарушение зрения: могут включать такие состояния, как близорукость, дальнозоркость, астигматизм, катаракта и глаукома. Эти условия могут привести к ухудшению качества зрения, размытию изображения, двоению в глазах и другим проблемам;
- нарушение слуха: может быть вызвана различными причинами, включая

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

травмы головы, инфекции уха и генетические факторы;

• расстройства опорно-двигательного аппарата: артрит, сколиоз, мышечная дистрофия и церебральный паралич; они могут привести к боли, ограничению движений и снижению функциональности;

• расстройства аутистического спектра: это группа сложных нейроразвивающихся расстройств, которые влияют на общение и взаимодействие с другими людьми. Дети могут испытывать трудности в социальных взаимодействиях;

• речевые патологии: включают в себя различные проблемы с речью, такие как заикание, дислексия, дисграфия и апраксия речи [5].

Организация учебного процесса в данном случае становится своеобразным вызовом для учителя. С особым вниманием следует отнестись к выбору педагогических подходов и методов обучения для достижения планируемых образовательных результатов.

В зависимости от целей и задач, которые ставятся в учебном процессе, определяется тот или иной подход к организации процесса обучения. Лоскутов А.Ф., рассматривая вопрос о дидактике в госпитальной педагогике, отмечает: «система дидактических принципов должна включать несколько блоков, объединяющих дидактические принципы по следующим направлениям: психолого-педагогические, реабилитационные, принципы адаптации, принципы развития творческой личности, коммуникативные принципы, принципы развития целостного мировоззрения ребенка, общеметодические принципы и принципы цифровой дидактики». Автор выделяет дидактический принцип вариативности, считая его «определяющим сущность педагогической деятельности в образовательной среде госпитальной школы» [6]. Этот дидактический принцип актуален и для построения учебного процесса по географии.

Обозначим основные особенности обучения географии школьников в медицинском стационаре.

Во-первых, обучающиеся имеют ограниченный доступ к наглядным учебным материалам, которые выполняют информационные, образовательные, воспитательные функции, обеспечивая непосредственное чувственное ознакомление с окружающим миром. Так, в медицинском стационаре отсутствуют кабинеты географии, в которых обычно размещают настенные тематические карты: политическая карта (мира и полушарий), физическая карта (мира и полушарий), карта по теме «Великие географические открытия» и др. В медицинских организациях достаточно сложно разместить крупногабаритные модели, используемые на уроках географии в общеобразовательных школах: глобус (политический, физический), модель «Солнце-Земля-Луна», модель «Вулкан» и др. Кроме того, отсутствуют специальные приборы и инструменты, используемые на уроках географии в общеобразовательных школах: барометр-анероид, гигрометр, школьная метеостанция, комплект топографических инструментов и др.

Необходимость соблюдения особого санитарно-гигиенического режима обуславливает отсутствие натуральных объектов и учебных коллекций природных материалов: «Минералы и горные породы» (поделочные камни), «Основные виды промышленного сырья», «Полезные ископаемые», «Почва и ее состав» и т.д.

Результаты анкетирования, проведенного среди тьюторов-географов госпитальных школ, показывают, что отсутствие наглядных материалов может затруднить учебный процесс и препятствовать разви-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

тию понимания географических концепций.

Во-вторых, как отмечают специалисты службы психолого-педагогического сопровождения, дети могут иметь проблемы с концентрацией внимания и памятью, из-за которых им труднее запомнить географические факты и данные. Это может привести к снижению успеваемости, потере учебной мотивации и появлению неуверенности в своих способностях, что обусловит снижение их интерес к учебному предмету в дальнейшем. Следовательно, к ребенку необходим индивидуальный подход.

На базе проекта госпитальных школ «УчимЗнаем» ежегодно получают образование около 4000 детей из разных регионов России (Москва и Московская область, Чеченская Республика, Владимирская, Тюменская, Волгоградская области, Республика Дагестан, Краснодарский край и другие). Большинство детей (более 95%) учатся в классах от 5 до 12 человек.

Тяжесть переносимого лечения, побочные эффекты лекарственной терапии, нарушение работы головного мозга негативно влияют на образовательный процесс. У обучающихся снижается мотивация к обучению, так как задачи, которые ранее не вызывали трудностей, становятся непосильными. Для того, чтобы оценить степень изменений, было проведено тестирование 75 учащихся 5 и 6 класса, находящихся на длительном лечении в 2023 учебном году в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва).

Тестирование осуществлялось на основе «Модифицированного опросника структуры субъектности Е.Н. Волковой и И.А. Серегиной». Так согласно результатам проведенного опроса, у ученицы класса следующие показатели:

1. Активность: 8 стенов (сильная выраженность качества). Действительно, в жизни ученица, несмотря на крайне ослабленное длительным заболеванием здоровье, старается посильно участвовать в различных активных мероприятиях, эстафетах, интересуется балетом, следит за событиями в мире искусства, театра и кино. Мечтает научиться плавать и танцевать балет.

2. Способность к рефлексии: 4 стена (средняя выраженность качества). Для своего возраста, ребенок проявляет пограничную степень способности к рефлексии, однако девочка способна трезво рассуждать о своих поступках, обдумывает сказанное, строит планы, выстраивает пути к достижению своих целей. Ученица любит побыть одна, чтобы углубиться в раздумья о своем будущем, о том, что ей хочется сделать, чтобы стать еще лучше.

3. Свобода выбора и ответственность за него: 3 стена (слабая выраженность качества). Ученица считает, что она ответственна за себя и свое будущее только в том случае, если ее планы и мечты не будут связаны с ее заболеванием, которое, к сожалению, тяжело поддается лечению. По этой причине девочка не чувствует, что она полностью контролирует ситуацию и осознает, что не все планы зависят от нее самой или от ее окружения. Однако, будучи лидером, «бойцом», она не опускает руки и все равно строит далеко идущие планы, делая для их осуществления все, что ей по силам в данный момент.

4. Осознание собственной уникальности: 6 стенов (средняя выраженность качества). Ученица здраво рассуждает о том, что каждый человек – уникальная личность, и осознает себя одной из таких уникальностей. Она – творческий, целе-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

устремленный, сознательный, общительный, самостоятельный, любознательный, в окружении сверстников авторитетный ребенок, лидер по своей натуре.

5. Понимание и принятие другого: 5 стенов (средняя выраженность качества). Как было сказано выше, ученица абсолютно адекватно своему возрасту воспринимает окружающий мир и его реалии. Поэтому ее способность понимать и принимать другое (мнение, ментальность, мировоззрение, культуру и т.д.) находится на отметке «средняя». Данный показатель, на наш взгляд, зависит еще и от самовосприятия девочки, ведь из-за болезни она в какой-то мере чувствует себя частью этого «другого», однако почти полностью принимает себя и старается понимать и принимать таких же, как она, детей.

6. Саморазвитие: 4 стена (средняя выраженность качества). Из-за длительного течения болезни и возникших на его фоне сложностей, ученица не может в полную силу работать над тем, что ей интересно. Однако она очень старается влиться в нормальное течение жизни, привлекая для этого различные методы и средства: помощь родителей, друзей, литературу, видеоматериалы и т.д. Ребенок пытается самостоятельно заниматься балетом, следит за событиями в мире искусства, театра и кино, успешно осваивает школьную программу, любит читать, интересуется Всемирной историей, в частности, культурой и историей Франции – родины балета. Девочка любит путешествовать, мечтает посетить Францию и Великобританию.

Проведенное исследование на первом этапе педагогического эксперимента позволило сделать вывод о том, что в среднем на уровне класса сформирован средний уровень мотивации к изучению географии. Так, средний результат по результатам анкетирования равен 10,3 балла при максимально возможном количестве баллов – 16.

При этом высокий уровень мотивации к изучению географии (12–16 баллов) наблюдается у 5 учеников класса (31,6%), низкий уровень мотивации (5–8 баллов) – у 4 учеников (26,3% опрошенных), а средний уровень мотивации (9–11 баллов) – у 6 учеников (42,1% опрошенных).

При этом средняя успеваемость в классе довольно высокая и составляет 4,3 балла. Так, ниже тройки среди учеников класса по географии не учится никто. Успеваемость в пределах от 3 до 4 баллов имели 6 человек (31,6% учеников класса), а успеваемость 4 балла и выше – 9 человек (68,4%). Результаты представлены наглядно на рисунке 1.

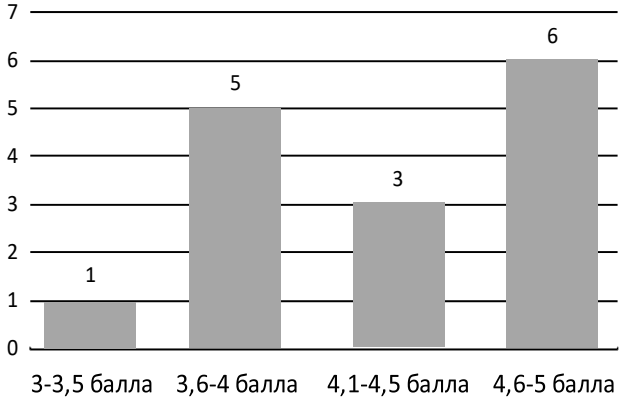


Рис. 1. Результаты успеваемости учащихся на первом этапе эксперимента (составлено автором)

Для того, чтобы ученик бы способен освоить учебный материал, учитель должен адаптировать учебный материал под его индивидуальные особые потребности. Преимуществом дифференцированного подхода является максимально возможная индивидуализация учебного процесса в групповой форме. Каждый ученик получает именно ту помощь, которая ему необходима для того, чтобы использовать свои возможности. При этом, такой подход по-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

зволяет каждому ученику развиваться в своем темпе.

Итак, для эффективности обучения географии в госпитальной школе необходимо учитывать индивидуальные потребности каждого ученика, уделяя особое внимание его личным особенностям и бережно проводя оценку его достижений. Следует выделять группу детей с хроническими соматическими заболеваниями, которым требуется адаптация и корректировка индивидуального учебного плана по необходимости. Во вторую группу входят дети, имеющие психические расстройства и нарушения поведения, заболевания нервной системы. Их обучение осуществляется в соответствии с Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой специалистами-дефектологами. Третья группа состоит из детей, пострадавших в результате военных действий и терактов, которым требуется психологическая помощь. На наш взгляд, учитель географии, работающий с первой и третьей группами, должен следовать принципам личностно-ориентированного подхода в обучении. Ведущую роль, в данном случае, занимает формирование гармоничной и всесторонне развитой личности, учитываются индивидуальные особенности психического и физического развития, что обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию учебного процесса.

Список источников

1. Разъяснения по вопросам организации обучения по основным общеобразовательным и дополнительным общеразвивающим программам для детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации № ТВ-1693/03 и Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1/и/2-15398 от 24 августа 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8XMN (дата обращения 25.10.2023).

2. Об образовании в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями от 6 февраля 2020 г.). [Электронный ресурс]. URL: http://zakon-ob-obrazovanii.ru/175 (дата обращения 25.11.2023).

3. Шариков С.В. Создание образовательной среды для детей, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений // Российский журнал детской гематологии и онкологии. 2015. № 2(4). С. 65–73.

4. Шариков С.В. Педагогическая поддержка образовательных возможностей детей, находящихся на длительном лечении в медицинских стационарах // Альманах института коррекционной педагогики. 2020. № 40. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8XVh (дата обращения 25.11.2023).

5. World report on ageing and health // WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2015. 34 p. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8Xd3 (дата обращения 10.02.2024).

6. Лоскутов А.Ф. К вопросу о дидактических принципах в госпитальной педагогике // Школа будущего. 2023. № 5. С. 54–64.

Дата поступления рукописи (received): 21.04.2024; опубликовано (published): 15.09.2024.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

“География в школе”. 2024. № 7. С. 22–27, 51. • “Geography at school”. 2024. No. 7. P. 22–27, 51.

Игорь Юрьевич Окунев
Кандидат политических наук, доцент, директор Центра пространственного анализа международных отношений Института международных исследований МГИМО МИД России, Москва, Россия, e-mail: iokunev@mgimo.ru



Политическая география в школе

Political Geography at School

ORCID 0000-0003-3292-9829
Научно-методическая статья
УДК 911.3:32
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_22
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье анализируется объем и содержание преподавания тем по политической географии в современной российской школе на уровне основного (8–9 классы) и полного общего образования (10–11 классы). Выделяются обязательные компетенции, которые должны формироваться у школьника на основе изучения тем по политической географии. Они важны не только в плане расширения кругозора, но являются фундаментом формирования для российской гражданской идентичности. Даются рекомендации по уточнению тематического плана рабочих программ общего образования в части политической географии.
Ключевые слова: политическая география, политическая карта мира, содержание образования, методика преподавания географии, географические компетенции, гражданские компетенции, рабочая программа
Для цитирования: Окунев И.Ю. Политическая география в школе // География в школе. 2024. № 7. С. 22–27, 51. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_22

Igor Yurevich Okunev, Ph.D. in Political Science, Associate Professor, Director, Center for Spatial Analysis in International Relations, Institute for International Studies, MGIMO University, Moscow, Russia
Abstract: The article analyzes the scope and content of teaching topics on political geography in modern Russian schools at the level of basic (grades 8-9) and full general education (grades 10-11). Mandatory competencies are highlighted, which should be formed by a student based on studying topics on political geography at school. They are important not only in terms of expanding horizons, but they are the foundation for Russian civic identity. Recommendations are given on clarifying the thematic plan of the general education work programs in terms of political geography.
Keywords: political geography, political map of the world, content of education, methods of teaching geography, geographical competencies, civic competencies, work program
For citation: Okunev I.Y. Political geography at school // Geography at school. 2024. No. 7. P. 22–27, 51. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_22

Российская школа в базовых параметрах, в частности, в реперных точках учебного плана, унаследовала советскую концепцию географического образования, которая при множестве достоинств, к сожалению, имела и тот недостаток, что в ней политическая география понималась по преимуществу в качестве узкой и почти периферийной дисциплины в созвездии направлений географической науки. Причины этого лежат, во-первых, в укорененной в коммунизме идее о политике как надстройке над экономическим базисом и, во-вторых, в порочной идеологизации некоторых западных и белоэмигрантских школ геополитики первой половины XX века.

В то же время положение политической географии в школьной программе сегодня не соответствует месту, которое данные знания занимают в жизни российского гражданина. Политическую карту мира или административную карту России человек видит существенно чаще физиче-

© Окунев И.Ю.., 2024

ской или экономической: она встречает его в туристических поездках, прессе и в официальных кабинетах. Наконец, политическая обстановка в мире и государственные границы оказывают на повседневную жизнь самое непосредственное влияние. Политическая география не только позволяет лучше узнать пространственные элементы политического пространства (страны, границы, столицы, интеграционные объединения и т.д.), но является идеальной субдисциплиной для систематизации знаний об обществе и пространстве, определения базовых систем координат для многих социальных наук (политологии, социологии, юриспруденции, международные отношения и др.).

Помимо этого, содержание политико-географического компонента школьной программы должно отражать существенную эволюцию этой дисциплины в России в постсоветский период. За это время оформились самобытные и получившие широкое признанные в Отечестве и за рубежом научные центры (Лаборатория геополитических исследований ИГ РАН, Лаборатория георесурсоведения и политической географии ИГ СО РАН, кафедра региональной политики и политической географии СПбГУ, Центр пространственного анализа международных отношений МГИМО и др.) и появилась целая линейка зарекомендовавших себя вузовских учебников: И.М. Бусыгиной [1], Н.В. Каледина и Н.М. Михеевой [2], В.А. Колосова и Н.С. Мироненко [3], И.Ю. Окунева [4], Р.Ф. Туровского [5].

Политическая география, на наш взгляд, на школьном уровне должна формировать у ученика несколько обязательных компетенций. Они важны не только в плане расширения кругозора, но являются фундаментом для российской гражданской идентичности. Эти компетенции можно сформулировать в виде следующих тематических блоков:

I. В рамках основного общего образования (8–9 классы):

1. Россия на политической карте мира. Соседи России.

2. Административно-территориальное устройство Российской Федерации.

3. Международные организации и интеграционные объединения. Участие России в деятельности ООН, ЕАЭС, ОДКБ, СНГ и БРИКС.

4. Территориальные конфликты. Очаги геополитической нестабильности в российском приграничье.

II. В рамках среднего (полного) общего образования (10–11 классы):

1. Суверенные государства как базовый элемент современной системы международных отношений. Многополярная система политического мироустройства.

2. Типология стран мира по политико-территориальному устройству. Унитарные и федеративные государства.

Сегодня на изучение политической географии в школьной программе отводится 10 часов: 7 ч. – 8 класс и 3 ч. – 10 (табл. 1) [6, 7]. При этом из описанных выше шести пунктов на «хорошем» уровне включены в программу только половина: первый, второй и шестой.

В *8 классе* в рамках первой части курса географии России изучаются две ключевые для школьника темы, посвященные политико-географическому положению (4 часа) и административно-территориальному устройству России (3 часа, включая один час на практическую работу).

На уроках, отведенных на изучение политико-географического положения России, в первую очередь закрепляются знания о страна-соседях государства. Здесь важно не только, чтобы ученик знал и на-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Таблица1

Темы по политической географии в ФРП ООО

Темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
8 класс		
Раздел 1. Географическое пространство России		
Тема 2. Географическое положение и границы России (4 часа)	Государственная территория России. Территориальные воды. Государственная граница России. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации. Географическое положение России. Виды географического положения. Страны – соседи России. Ближнее и дальнее зарубежье	Сравнивать по картам географическое положение России с географическим положением других государств; различать понятия «государственная территория», «исключительная экономическая зона», «континентальный шельф России»; различать макрорегионы России: Западный (Европейская часть) и Восточный (Азиатская часть); их границы и состав; называть пограничные с Россией страны; использовать знания о государственной территории и исключительной экономической зоне, континентальном шельфе России для решения практико-ориентированных задач
Тема 4. Административно-территориальное устройство России. Районирование территории (3 часа)	Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Основные виды субъектов Российской Федерации. Федеральные округа. Районирование как метод географических исследований и территориального управления. Виды районирования территории. Макрорегионы России	Различать федеральные округа, макрорегионы, крупные географические районы; приводить примеры субъектов Российской Федерации разных типов; предлагать возможные основания для классификации субъектов Российской Федерации. *Практическая работа* «Обозначение на контурной карте и сравнение границ федеральных округов и макрорегионов с целью выявления состава и особенностей географического положения»
10 класс		
Раздел 3. Современная политическая карта		
Тема 1. Политическая география и геополитика (1 час)	Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства	Различать понятия «политическая география» и «геополитика»; применять понятия «политическая карта», «страна», «государство», «политико-географическое положение» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выявлять на основе различных источников информации и характеризовать тенденции изменения политической карты мира; описывать новую многополярную модель политического мироустройства; приводить примеры очагов геополитических конфликтов; характеризовать специфику политико-географического положения России как евразийского и приарктического государства
Тема 2. Классификации и типология стран мира (2 часа)	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства	Приводить примеры и показывать на карте наиболее крупные страны по численности населения и площади территории, страны, отличающиеся особенностями географического положения, страны с различными формами правления и типами государственного устройства; называть основные критерии типологии стран мира по уровню социально-экономического развития; выделять основные признаки развитых, развивающихся стран, стран с переходной экономикой; применять понятия «монархия», «республика», «унитарное государство», «федеративное государство» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и государственного устройства; проявлять широкую эрудицию при проведении классификаций и типологии стран мира

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

зывал сухопутных соседей нашей страны (от Норвегии до КНДР, а также Японию и США), но понимал, что Россия благодаря своим размерам и положению, является частью геополитических процессов и в Европе, и в Азии, вовлечена в региональные политические процессы в целой группе регионов: Арктике, регионе Баренцева моря, Скандинавии, Балтии, Восточной, Центральной, и Юго-Восточной Европе (Балканах), Причерноморье, Закавказье, Ближнем Востоке, Прикаспийском регионе, Центральной, Средней и Северо-Восточной Азии, Азиатско-Тихоокеанском регионе. Учащемуся необходимо знать соседей первого и второго порядка Российской Федерации; только они дают полноценные представления о геополитической нише, которую занимает наша страна. Также важно соединять эти знания с курсом истории, чтобы понимать, какие страны и территории входили в состав Российской империи и Советского Союза.

Другая часть этой темы связана с определением границ страны в других средах (воздушное пространство, территориальные воды, исключительная экономическая зона, континентальный шельф и т.д.). Как и знания о странах-соседях, это формальные элементы представлений о политико-географическом положении. На наш взгляд, на этот объем информации, как и для темы соседей России, будет достаточно по одному уроку. Два оставшихся часа, полагаем, будет важно посвятить первому знакомству со скорее неформальными аспектами политико-географического положения страны.

Третий час нужен для знакомства с местом России в мировой политике, по меньшей мере в разрезе ее участия в деятельности ведущих международных организаций и интеграционных объединений. Для современного гражданина невозможно не представлять себе, что такое ООН, ЕАЭС, ОДКБ, СНГ и БРИКС и как они соотносятся с Европейским союзом и НАТО. Это базовые элементы ориентации в геополитическом пространстве, с которым школьник будет все время сталкиваться по меньшей мере в СМИ. Эта тема важна именно на уровне обязательного основного общего образования, поскольку без нее невозможно понять политические процессы, происходящие в стране и в мире.

Четвертый час, думается, должен быть посвящен турбулентности политического пространства вокруг России, то есть территориальным конфликтам, потенциальным очагам геополитической нестабильности в российском приграничье. Здесь должен состояться разговор, во-первых, о территориальных конфликтах, связанных с распадом Советского Союза (в частности, Абхазия, Южная Осетия и Приднестровье, где проживает множество наших соотечественников), а во-вторых, с новыми вызовами и угрозами (например, распространением международного терроризма). Эта тема требует диалога с учащимися об актуальной внешнеполитической повестке дня и рекомендаций о том, как работать с потоками информации в современном мире.

Вторая политико-географическая тема 8 класса, на которую отводится три часа, включая практическую работу по нанесению на контурную карту федеральных округов, связана с административно-территориальным устройством России. Эта ключевая тема в том числе и для гражданского просвещения, которая должна дать ученику четкое понимание того, что означает федеративное устройство России и чем оно отличается от унитарного. Без этого сложно представить себе активного гражданина и патриота. В то же время в единственном включенном в федеральный перечень учебнике для 8 класса факты об

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

административно-территориальном составе территории России вводятся вообще без упоминания о том, в чем состоит суть федеративного устройства [8, с. 26]. О составе регионов России почему-то рассказывается лишь как об одном из видов районирования, и ему посвящено ровно два абзаца. При этом указывается, что раньше Россия делилась на воеводства, наместничества, губернии, генерал-губернаторства и т.д., а теперь делится на те субъекты, которые есть, без проведения четкого различия между прошлым унитарным и нынешним федеративным устройством. Получается, что только тот школьник, которых доучится до 10 класса узнает из курса социально-экономической географии мира, что для России значит быть федерацией.

Сложность этого вопроса связана еще и с тем, что в современной политической науке и политической географии однозначного консенсуса относительно того, в чем выражается федерализм не сложилось. Более того провести точную грань между федеративными и унитарными государствами, состоящими целиком или почти целиком из автономных регионов (Испания, Италия, Великобритания, ЮАР и др.), остается довольно затруднительным.

Владимир Павлович Максаковский в учебнике для 10 класса определяет унитарное государство, как обладающее «единой законодательной и исполнительной властью», а федеративное как включающее «наряду с едиными (федеральными) законами и органами власти … административно-территориальные единицы … с собственными законодательными, исполнительными и судебными органами власти» [9, с. 19]. С этим определением нельзя не поспорить: во-первых, в мире существуют десятки унитарных государств, в состав которых входят такие политические автономии (только среди соседей России – это Финляндия, Грузия, Азербайджан и Китай), и во-вторых, подобное определение может трактоваться учеником так, будто в России, как и в другом федеративном государстве, нет единства системы государственной власти. Разделение полномочий между центральными и региональными органами власти (в том числе, законодательных, судебных, налоговых и т.д.) не нарушает целостность государственной власти в федерациях. Вообще концентрация в понимании федерализма только на вопросах статуса регионов оттеняет принципиально важную роль регионов в политическом процессе на национальном уровне (в верхней палате парламента, при принятии поправок в конституцию и т.д.).

В ситуации, когда мы не можем предложить школьнику неоспоримое определение федерализма, по всей видимости, эта тема должна вводиться через дискуссию и обозначение рамок понятия, за пределами которых мы можем сказать, что там уже точно не федерализм. В любом случае из двух часов, отведенных на этот блок в школе, один должен быть посвящен районированию, а другой – разъяснению основ федеративного устройства и административно-территориального устройства России.

В *10 классе* в рамках курса социально-экономической географии мира изучаются две ключевые для школьника темы, посвященные общему введению в политическую географии и геополитику (1 час), а так же классификация и типология стран мира (2 часа).

Первый час в 10 классе, грубо говоря, посвящен знакомству с понятиями «политическая география» и «геополитика», разбору этапов формирования политической карты мира и базовым характеристикам современной системы международных от-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

ношений. Два других – типологии стран мира, в том числе, по формам правления и государственного устройства. Нам представляется это содержание для трех уроков перегруженным. Довольно сложной и даже избыточной представляется задача для школьника «различать понятия «политическая география» и «геополитика». Этапы формирования политической карты мира в целом повторяют материал исторического курса с основными этапами периодизации всемирной истории.

Первый урок, на наш взгляд, важнее сконцентрировать на том, что отражает политическая карта мира – современную систему международных отношений (подробнее об этом [10]). Важно проговорить, что базовая сущность системы миропорядка, в которой мы существуем, состоит в том, что ее единственными системообразующими элементами выступают суверенные государства. При том, что в мировой политике задействованы различные игроки (международные организации, ТНК, НКО и т.д.), только суверенные государства имеют право устанавливать правила, в том числе, и на международной арене, а все остальные участники международных отношений могут действовать либо с разрешения государств, либо по установленных ими правилам. Это уточнение очень важно для понимания важности суверенитета для нашей страны и осознания ее внешнеполитического курса. Здесь же необходимо сказать и о многополярной системе политического мироустройства, ее сути и отличиях от других моделей (по меньшей мере, однополярной и биполярной), построение которой является ключевой задачей концепции внешней политики России.

Блок, касающийся типологии стран мира, базируется на долгой традиции выделения типов стран на основе их места в мировой экономике. Разбор этой классификации, относящейся скорее к экономической географии, чем к политической, может занять один урок и быть хорошим вступлением к последующим разделам курса. Другой же час стоит опять же посвятить именно типологии стран по типу политико-территориального устройства. Здесь уже особенности столь важного для российского ученика федерализма можно будет показать в сравнении с другими федеративными и унитарными (в том числе, децентрализованными, с автономиями) государствами, уточнить и расширить его понимание этого понятия. Вопрос же о делении стран мира на монархии и республики, грубо говоря, к географии не относится, это отдельная непростая тема и должна изучаться в рамках обществознания, тем более что, к сожалению, и по этому вопросу в существующих школьных географических учебниках много неточностей. Нам кажется, что здесь достаточно общего вступления с обозначением, что политически страны мира устроены крайне разнообразно.

Проведенный обзор содержания политико-географического блока в современном школьном курсе географии показывает, что хотя самые необходимые для формирующегося российского гражданина элементы этой дисциплины включены в программу, они требуют некоторых существенных дополнений и доработок. В то же время их можно провести без всегда столь болезненного пересмотра объема часов и тематического плана географического образования, а значит, качественно повысить эффективность преподавания политической географии в современной российской школе – задача хоть и амбициозная, но вполне достижимая.

Окончание статьи на с. 51

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

“География в школе”. 2024. № 7. С. 28–33. • “Geography at school”. 2024. No. 7. P. 28–33.



Денис Львович Чугунов
ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», ГБОУ школа № 489 Московского района Санкт-Петербурга, учитель географии, Санкт-Петербург, Москва, Россия, e-mail: denis.chugunov98@gmail.com

Оценка сформированности функциональной грамотности в школьном курсе географии

Assessment of the Formation of Functional Literacy in the School Geography Course

Научно-методическая статья
УДК: 372.891
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_28
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье анализируется проблема оценки уровня сформированности функциональной грамотности в рамках школьного курса географии. Представлены алгоритм оценки функциональной грамотности на уроках географии, сопоставительный анализ функциональных умений и результатов Федеральной рабочей программы по географии, пример комплексного задания для оценки функциональной грамотности и результаты его апробации в школе.
Ключевые слова: контекстные задачи, математическая грамотность, оценка функциональной грамотности, современный урок географии, читательская грамотность
Для цитирования: Чугунов Д.Л. Оценка сформированности функциональной грамотности в школьном курсе географии // География в школе. 2024. № 7. С. 28–33. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_28

Chugunov D.L., Graduate student, Department of Teaching Methods for Geography and Local History, Herzen State University, St-Petersburg
Geography teacher, State budgetary educational institution secondary school No. 489 of St. Petersburg
Annotation. The article analyzes the problem of assessing the level of formation of functional literacy in the framework of a school geography course. An algorithm for evaluating functional literacy in geography lessons, a comparative analysis of functional skills and the results of the Federal Work Program, an example of a complex task for evaluating functional literacy and the results of its testing at school are presented.
Keywords: contextual tasks, mathematical literacy, functional literacy assessment, modern geography lesson, reading literacy
For citation: Chugunov D.L. Assessment of the formation of functional literacy in the school geography course // Geography at School. 2024. No. 7. P. 28–33. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_28

В современном мире, постоянно претерпевающем изменения, функциональная грамотность играет ключевую роль в адаптации человека и его конкурентоспособности на рынке труда. Школьное образование является основой для развития этих важных навыков. Федеральный государственный образовательный стандарт и Федеральные рабочие программы определяют, какие функциональные навыки и в каком возрасте должны быть приоритетными в обучении. Школьный курс географии вносит значительный вклад в это, обеспечивая усвоение учащимися знаний о природной и социальной структуре мира, что оказывается полезным и актуальным в различных аспектах жизни человека [3].

Преподаватели в школах часто сталкиваются с затруднениями в процессе оцен-

© Чугунов Д.Л., 2024

ки уровня функциональной грамотности обучающихся. Основными факторами, вызывающими эти трудности, являются недостаток контрольно-измерительных материалов и отсутствие разработанных критериев для проведения оценочной деятельности [4].

В данной статье показан алгоритм возможной оценки сформированности функциональной грамотности учащихся на уроках географии.

Гипотеза данной работы строится на проводимых в настоящее время исследованиях, позволяющих предположить, что учителя географии могут самостоятельно составлять задания для оценки уровня функциональной грамотности школников. Это станет осуществимым при условии, что будут описаны критерии, которые соотнесены с различными уровнями сложности заданий, соответствующих школьному курсу географии.

Отдельно подчеркнем, что определение уровня сформированности функциональной грамотности через оценку способности к решению учебных задач включено в перечень процедур внутреннего мониторинга школ в Федеральной образовательной программе основного общего образования. Основой для формирования групп функциональных действий, представленных в работе, являются умения, описанные в методических рекомендациях Центра оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» [1].

На первом этапе разработки задач для оценки функциональной грамотности учащихся учителю следует опираться на ряд метапредметных и предметных результатов, обозначенных в Федеральной рабочей программе и тесно связанных с функциональными умениями. В таблице 1 приведена часть примеров такой связи, выявленная по результатам сопоставительного анализа нормативных источников применительно к курсу «География России».

Таблица 1

Сопоставление кодификаторов функциональных умений читательской и математической грамотности и образовательных результатов Федеральной рабочей программы по географии в курсе «География России» [2]

Функциональные умения	Метапредметные результаты	Предметные результаты курса «География России»
Читательская грамотность		
Умения находить и извлекать информацию	Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев	Находить в различных источниках информации факты, позволяющие определить вклад российских ученых и путешественников в освоение страны; выбирать источники информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) необходимые для изучения: особенностей населения России, особенностей хозяйства России
Умения интегрировать и интерпретировать информацию	Выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации	Характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Умения осмысливать и оценивать содержание и форму текста	Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации; оценивать надежность географической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; систематизировать географическую информацию в разных формах	Описывать и прогнозировать погоду территории по карте погоды; представлять в различных формах (таблица, график, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выделять географическую информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной; определять информацию, недостающую для решения той или иной задачи
Математическая грамотность		
Формулировать ситуацию математически	Самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи; формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное	Распознавать показатели, характеризующие состояние окружающей среды; выбирать источники географической информации
Применять математические факты, процедуры, размышления	Проводить по плану несложное географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых географических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев	Применять понятия «солнечная радиация», «годовая амплитуда температур воздуха», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; применять понятия «испарение», «испаряемость», «коэффициент увлажнения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; описывать и прогнозировать погоду территории по карте погоды
Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	Выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; систематизировать географическую информацию в разных формах; оценивать достоверность информации, полученной в ходе географического исследования; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения или исследования	Сравнивать показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран; представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выделять географическую информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной

На втором этапе следует наполнить образовательные задачи географическим сюжетом, преобразовав их в контекстные. В таблице 2 рассмотрен пример комплексного задания по теме «Рекреационные ресурсы России», объединившего в себе ряд задач для оценки умений читательской грамотности.

Таблица 2

Комплексное задание для оценки читательской грамотности

Вы – гид, готовящий экскурсионную поездку по городам-курортам Европейского Юга. Для того, чтобы обеспечить лучший сервис, вам необходимо изучить материалы по истории курортных городов страны и спланировать маршрут по карте

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Прочитайте текст, изучите карту Европейского Юга России и выполните задачи 1–8

Прочитайте очерк «Города-курорты» и выполните задачи 1–6

ГОРОДА-КУРОРТЫ

Города-курорты известны с античных времен. Многие из них основаны римлянами у целебных источников в разных местах Европы. Пётр I, поражавший и современников, и потомков своей титанической деятельностью, среди прочих дел занимался и проблемой создания курортов. По его указу в 1719 г. был открыт первый в России курорт Марциальные Воды (в Карелии, к северо-западу от Петрозаводска). Однако пик в развитии курортов приходится на XX столетие. Потребность в лечении и отдыхе сильно возросла, явившись обратной стороной неудержимого роста городов, захлестнувшего мир. Развитие транспорта способствовало притоку на курорты большого количества людей, желающих отдохнуть и подлечиться.

В России развитие курортов сделало в XX в. мощный рывок. На Черноморском побережье Кавказа, в Кавказских Минеральных Водах, на Южном берегу Крыма, в Прибалтике, Закарпатье и Закавказье строились новые санатории, турбазы, пансионаты, водолечебницы.

Первыми курортами, получившими в России городской статус, стали Пятигорск и Кисловодск. Произошло это в 1830 г. К тому времени оба курорта прошли в течение нескольких десятилетий своего рода испытательный срок, проявив себя замечательными целителями. Вскоре (в 1846 г.) к ним присоединилась Анапа, правда объявленная курортом 20 годами позже. На рубеже веков (в 1896 г.) статус города получил Сочи – современная курортная столица России.

Можно выделить несколько типов городов-курортов.

Узкоспециализированные города-курорты – это преимущественно малые города, занимающиеся только курортной деятельностью. Их можно назвать городами-санаториями: Железноводск, Геленджик, Теберда, Белокуриха.

Города-курортные комплексы. Ведущая курортная деятельность в этих городах привела к развитию сопутствующих звеньев – пищевой промышленности, сувенирного производства, рассчитанной на отдыхающих. Таковы Анапа и Ессентуки.

Курортные столицы. Здесь находится множество самых разных лечебных учреждений, научных институтов, изучающих проблемы курортологии, учебных заведений, готовящих медиков, специалистов по организации туризма, переводчиков. В роли таких курортных столиц выступают Сочи, Пятигорск, Кисловодск.

Города, которые выполняют обязанности курорта «по совместительству». Иногда это курорты очень известные и с большим стажем. Так, например, Липецкий курорт, занимающий центр города, существует с 1803 г. Однако современный Липецк для большинства людей представляется в первую очередь как место нахождения крупного металлургического комбината [5].

Путешествие в какой поселок можно представить как поездку на первый курорт в России, созданный по указу Петра I в 1719 году?
Ответ: Марциальные Воды в Карелии
Группа читательских умений: находить и извлекать информацию

Вам необходимо включить в материалы экскурсии названия городов, которые были первыми получившими городской статус курортов в России. Какие вы выберете?

А) Сочи и Анапа
Б) Железноводск и Геленджик
В) Пятигорск и Кисловодск
Г) Ессентуки и Туапсе

Ответ: В) Пятигорск и Кисловодск
Группа читательских умений: находить и извлекать информацию

Оцените достоверность следующих утверждений, основываясь на представленном тексте. Укажите, какое из них является правдивым и может быть включено в материалы экскурсии:

А. Первыми курортами, получившими городской статус в России, были Сочи и Анапа.
Б. Города-курорты в России начали активно развиваться в начале XIX века.
В. Первый курорт в России, Марциальные Воды, был открыт Петром I в 1719 году.
Г. Основное направление развития курортов в России в XX веке было связано с пищевой промышленностью.

Ответ: В. Первый курорт в России, Марциальные Воды, был открыт Петром I в 1719 году
Группа читательских умений: находить и извлекать информацию

Один из вопросов туристов на экскурсии может звучать так: «Какое влияние оказало развитие транспорта на курорты в XX веке?» Какой ответ из текста вы дадите?
Ответ: способствовало притоку большого количества отдыхающих
Группа читательских умений: интегрировать и интерпретировать информацию

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Туризм сильно изменился за последние десятилетия, а какова основная роль курортов в современном мире? *Ответ:* обеспечение лечения и отдыха *Группа читательских умений:* осмысливать и оценивать содержание и форму текста
Как можно применить информацию о «курортах по совместительству» в организации туристических маршрутов? *Ответ:* посетить такие курорты для сочетания отдыха и изучения местной промышленности или культуры *Группа читательских умений:* использовать информацию из текста
Изучите карту Европейского Юга России в атласе и ответьте на вопросы задач 7–8
Вы планируете туристический маршрут на карте. Найдите и назовите город-курортный комплекс, упомянутый в тексте «Города-курорты» и известный своими песчаными пляжами. Этот город расположен в западной части края, на берегу Черного моря. *Ответ:* Анапа *Группа читательских умений:* интегрировать и интерпретировать информацию
Используя карту, определите, какие виды туризма могут быть развиты в прибрежных городах-курортах на Чёрном море, помимо традиционного пляжного отдыха. *Ответ:* в прибрежных городах-курортах на Чёрном море предоставляются разнообразные возможности для активного отдыха. Помимо традиционного пляжного отдыха, здесь можно заниматься яхтингом, дайвингом и виндсерфингом. Благодаря близости Кавказских гор, также доступны горные виды спорта, такие как хайкинг, трекинг и альпинизм. Кроме того, можно организовать экскурсии по полуострову Крым *Группа читательских умений:* использовать информацию из текста

Третий этап работы представляет собой оценивание и интерпретацию результатов диагностической работы. Система оценки включает в себя два типа задач: с открытой формой ответа, оцениваемые в 1, 0 баллов (краткий верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов) или 2, 1, 0 баллов (развернутый полный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов) и закрытой формой с выбором вариантов ответа, оцениваемые в 1 балл (верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов). По результатам выделяются три уровня сформированности функциональной грамотности, где максимально возможное количество баллов в работе принимается за 100%:

• недостаточный уровень: процент выполнения работы менее 50%;

• достаточный уровень: процент выполнения работы от 50% до 89%;

• повышенный уровень: процент выполнения работы более 90%.

Процент правильно решенных задач может быть переведен в отметку. Тогда процент выполнения 90% и более соответствует отметке «5», от 75% до 89% – отметке «4», от 51% до 74% – отметке «3», и менее 50% – отметке «2».

На рисунке 1 показан **результат апробации** данного примера задания среди учащихся девятого класса. Анализ итогов диагностики позволяет выявить группу школьников, которые испытывают трудности при работе с текстом, а также сделать вывод о необходимости включения большего количества задач на работу с текстом для увеличения количества учеников с повышенным уровнем сформированности читательских умений.

Использование учителями подобных диаграмм в работе, при добавлении результатов других классов, облегчает проведение сравнительного анализа.

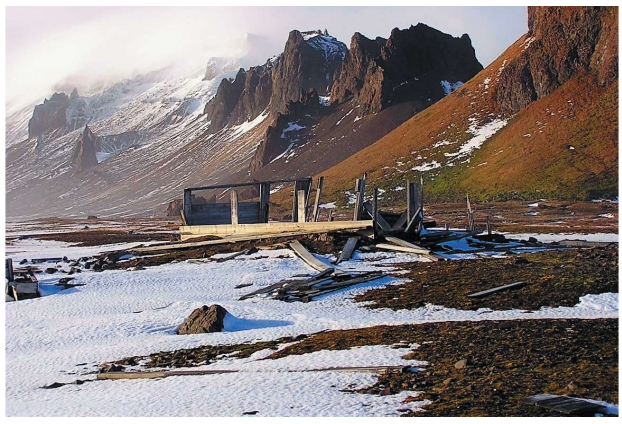
Подробное изучение успешности выполнения конкретных задач по классу представлено на рисунке 2: задачи с открытой развернутой формой ответа представляют наибольшую сложность, возможные причины которой включают в себя сложность установления взаимосвязей в тексте и сложность формулирования своих мыслей географическим языком.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

АРКТИЧЕСКИЕ ПУСТЫНИ



Зимовье Бентсена и Бьервига (эксп. Уэлмана)



Зимовье эксп. Уэлмана (1898 г.)



Мыс Желания



Мыс Тегентгоф



О. Галя, мыс Тегентгоф



У погранзаставы Нагурской

Фотографии «Арктические пустыни» на с. 2 обложки и с. 1 вкладки впервые были опубликованы в №8 2008 г.

ПСКОВ и Псковская область

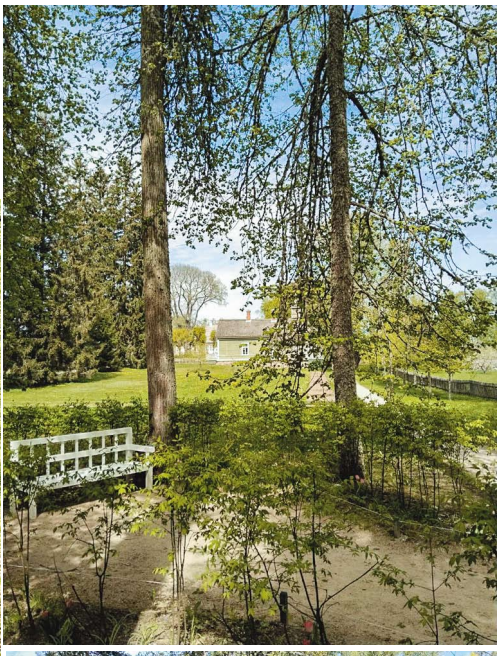








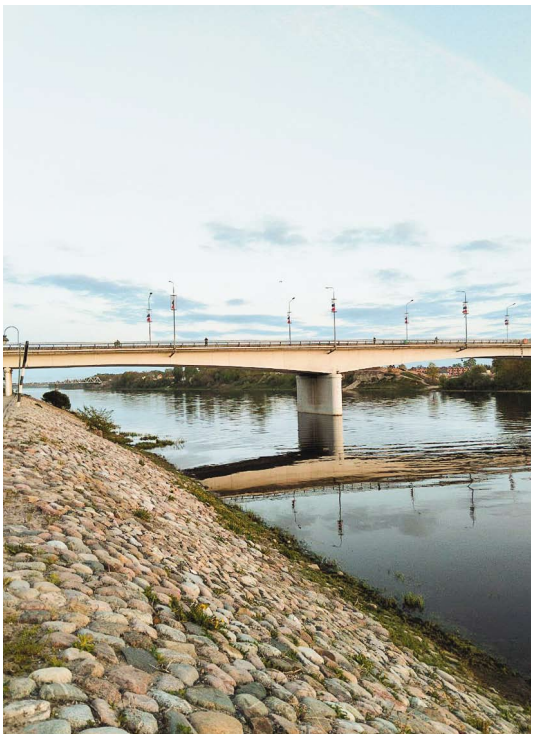




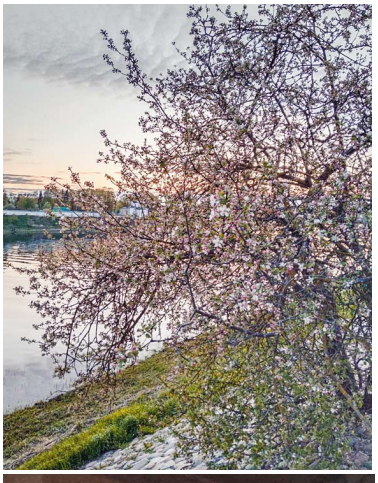
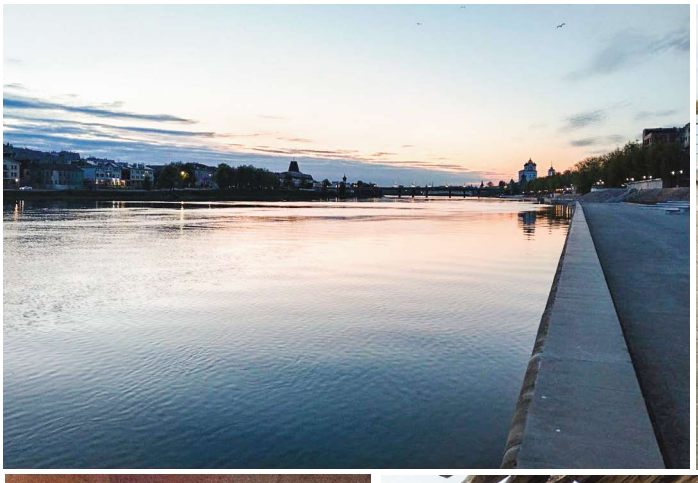
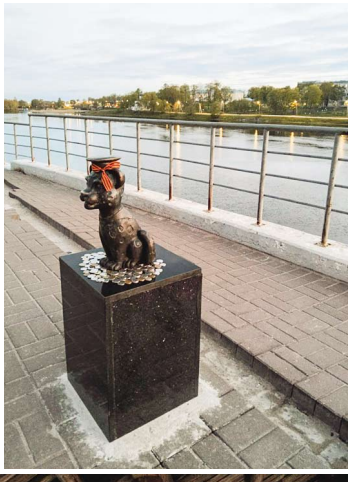










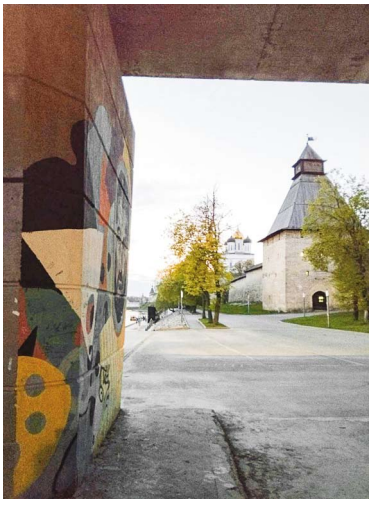
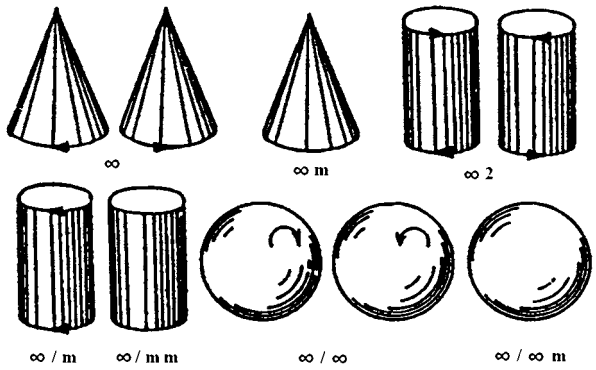




Фото И. Горшковой

О принципе диссимметрии П. Кюри

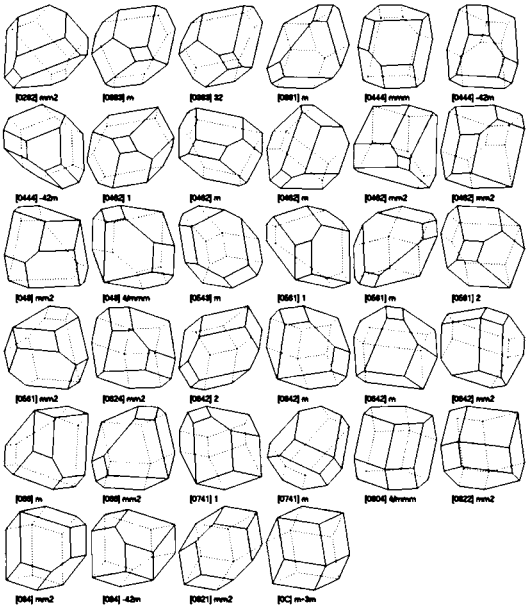
(к статье Ю. Л. Войтеховского)



◀ Рис. 1.
Предельные т. г. с.
П. Кюри в геометрических интерпретациях и международных обозначениях:
m – плоскость, mm – плоскости разного положения (поперек и вдоль оси ∞),
2 – ось 2-го порядка, / – ортогональное или косое взаимное положение элементов симметрии (понимается из контекста)



▲ Рис. 2. Гранаты Кольского полуострова



◀ Рис. 3.
Полногранные искаженные ромбододекаэдры

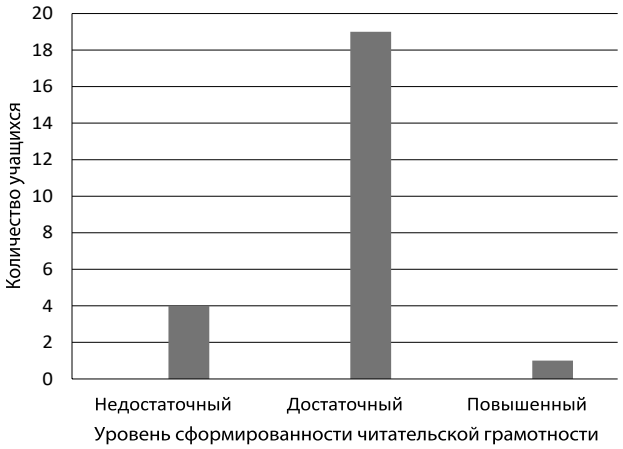


Рис. 1. Результаты оценки уровня сформированности читательской грамотности учащихся (пример оформления)



Рис. 2. Анализ успешности выполнения задач

Таким образом, в основе оценки сформированности функциональной грамотности лежат учебно-познавательные контекстные задачи. Самостоятельное конструирование таких задач педагогом включает в себя отбор предметных и метапредметных результатов по географии, связанных с функциональными умениями, и создание на их основе условий решения задач, затем наполнение их географическим контекстом и фиксирование критериев оценивания. Внедрение задач позволяет не только оценить успешность формирования компонентов функциональной грамотности, но и выявить умения, работу над которыми целесообразно активизировать при планировании дальнейших занятий.

Список источников

1. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5–9 классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе по шести направлениям функциональной грамотности в учебном процессе и для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности обучающихся / Г.С. Ковалева, Ю.Н. Гостева, М.И. Кузнецова [и др.]. М.: Институт стратегии развития образования РАО. 2022. 360 с.

2. Профессиональное развитие педагогов в области формирования и оценки функциональной грамотности учащихся: монография / О.А. Абдулаева и др.; под науч. ред. И.Ю. Алексашиной. Санкт-Петербург: Спб. АППО. 2021. 154 с.

3. Суслов В.Г., Горошевская И.М., Чугунов Д.Л., Якушева Н.Ю. Реализация требований обновленных ФГОС на уроке географии // География в школе. 2023. № 2. С. 31–36.

4. Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций: самодиагностика занятий: практическое пособие / сост.: Н.В. Кишалова, Е.С. Филенко. Южно-Сахалинск: Изд-во ИРОСО. 2023. 32 с.

5. Энциклопедия для детей. Т. 12. Россия: физическая и экономическая география. 2-е изд., испр. / Глав. ред. М.Д. Аксенова. М.: Аванта+. 1999. 704 с.

Дата поступления рукописи (received): 19.07.2023; опубликовано (published): 15.09.2024.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

“География в школе”. 2024. № 7. С. 34–45. • “Geography at school”. 2024. No. 7. P. 34–45.



Мария Васильевна Беляева
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры географии, регионоведения и туризма ИЕСЭН ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», учитель географии МБОУ НГПЛ им. А.С. Пушкина, член РОО «Ассоциация учителей географии и преподавателей Новосибирской области», г. Новосибирск, Россия, e-mail: mariadespar@gmail.com

Работа с текстом на основе технологии развития критического мышления и кейс-технологии при изучении темы «Япония»

Working with text based on the technology of developing critical thinking and case technology in the study of the topic «Japan»

Научно-методическая статья
УДК 372.016: 55+37.0
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_34
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье описываются методические возможности организации работы обучающихся с текстом на основе применения технологии развития критического мышления и кейс-технологии при изучении темы «Япония» в 7 классе. Урок разработан на основе книги В. Овчинникова «Ветка Сакуры» (отрывок «Четыре меры прекрасного»). В двух кейсах описываются как особенности природы Японии, так и система исторически сложившихся эстетических критериев японцев, лежащих в основе их мировосприятия. Материал направлен на поиск ответа на вопросы: как особенности природы страны повлияли на эстетическую картину мира японцев, почему природное несовершенство, простота, утилитарность и недосказанность являются главными мерилами красоты у японцев?

Ключевые слова: кейс, кейс-технология, технология развития критического мышления через чтение и письмо, школьное географическое образование, природа и культура Японии

Для цитирования: Беляева М.В. Работа с текстом на основе технологии развития критического мышления и кейс-технологии при изучении темы «Япония» // География в школе. 2024. № 7. С. 34–45. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_ 34

Maria Vasilyevna Belyaeva, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Geography, Regional Studies and Tourism of the IESEN Novosibirsk State Pedagogical University, teacher of Geography and Biology of the MBOU NGPL named after A.S. Pushkin, member of the NGO «Association of Teachers of Geography and Teachers of the Novosibirsk Region», Novosibirsk, e-mail: mariadespar@gmail.com

Annotation. The article describes the methodological possibilities of organizing students' work with text based on the use of technology for the development of critical thinking and case technology when studying the topic «Japan» in the 7th grade. The lesson is based on the book by V. Ovchinnikov «Sakura Branch» (excerpt «Four measures of beauty»). Two cases describe both the peculiarities of the nature of Japan and the system of historically established aesthetic criteria of the Japanese, which underlie their worldview. The material is aimed at finding the answer to the questions: how did the peculiarities of the country's nature affect the aesthetic picture of the Japanese world, why are natural imperfections, simplicity, utilitarianism and understatement the main measures of beauty among the Japanese?

Keywords: case, case technology, technology for the development of critical thinking through reading and writing, school geography education, nature and culture of Japan

For citation: Belyaeva M.V. Working with text based on technology for the development of critical thinking and case technology in the study of the topic «Japan» // Geography at School. 2024. No. 7. P. 34–45. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_ 34

Тема «Япония» соответствует Федеральной рабочей программе по географии в конце изучения Евразии, а именно региона Азии (7 класс). На изучение данной

© Беляева М.В. , 2024

темы выделяется 1 час учебного времени. В методике построения урока акцент сделан на применение кейс-технологии и технологии развития критического мышления через чтение и письмо. Стоит обратить внимание на то, что построение содержания урока не совсем традиционно-географическое. Наш фокус внимания всегда будет более метапредметным, а нежели сугубо географическим, поэтому нас в большей степени будут волновать ключевые черты и контекстные связи.

В статье мы приводим пример кейса, разработанного на основе книги, написанной журналистом-международником В.В. Овчинниковым «Ветка Сакуры». О качестве работы и таланте автора повествует тот факт, что в 1985 г. за публицистические произведения «Сакура и дуб» и «Горячий пепел» Всеволоду Владимировичу была присуждена Государственная премия СССР. Несмотря на то, что книга была издана в конце XX в. глубина ее содержания, стилистика и выразительность языковых средств делают образы описываемых стран объемными, яркими, содержательными, географически полноценными. Полагаем, что данный источник можно и нужно эффективно использовать в обучении географии. Особенно импонирует комплексность наблюдений В.В. Овчинникова, раскрытие им причинно-следственных связей, проблемность в изложении материала. Это создает условия для организации обсуждения и открытой научной дискуссии. Также данный материал может быть использован при изучении темы «Япония» в блоке «Население Японии» (10 класс).

Данный кейс достаточно объемен, поэтому в зависимости от времени, которым располагает учитель, можно приводить материал в сокращенном виде. Одним из вариантов использования может стать опережающее домашнее задание по группам, либо опережающие индивидуальные задания нескольким высокомотивированным ученикам, или же обучающимся, со сниженным познавательным интересом к географии. Возможны письменные ответы учащихся на поставленные в кейсе вопросы.

Мы считаем, что, постигая многообразие культурных миров современного мира, ученик открывает для себя историческую взаимосвязанность природы и человека, познает истоки мировоззрения различных народов, учится проводить географические сравнения и параллели. Это формирует уважительное отношение к представителям иных культур, способствует формированию российской гражданской идентичности, формирует географическое мышление и кругозор, расширяет общекультурную подготовку.

Содержание кейса

Образовательная цель: сформировать представление об особенностях географического положения и природы Японии, культурных традициях населения страны.

Развивающая цель: продолжить развитие умений анализировать текст, понимать текстовую и подтекстовую информацию, систематизировать информацию, развитие коммуникативных умений.

Воспитывающая цель: продолжить формирование эмоционально ценностного отношения к миру, к деятельности, осуществить связь обучения с жизнью на основе использования приема сравнения культурных традиций.

Планируемые результаты

Предметные результаты: показывать местоположение Японии на карте, описывать и объяснять особенности природы Японии, особенности культурных традиций ее населения.

Метапредметные результаты: разви-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

тие коммуникативных умений за счет обсуждения результатов работы, развитие умений работы с художественным текстом, умений составлять кластер.

Личностные результаты: формирование положительных мотивов деятельности, ценностно-смысловых установок, направленных на осознание взаимосвязи природы и культурных традиций населения.

Тип урока по характеру познавательной деятельности.

Тип урока по дидактической цели: урок изучения нового материала (табл. 1).

Оборудование: аудитория, оснащенная проектором, SMART доской, с возможностью доступа в Интернет, мультимедийным демонстрационным комплексом для просмотра аудио- и видеоконтента, лицензионное программное обеспечение: MS Power Point; указка; атласы для 7 и 10 класса; физическая карта мира (Азии); магниты; дидактический материал для работы с кейсом; индивидуальные задания; листы успеха ученика (по количеству учащихся класса).

Ход урока

I. Организационный этап

Пока учащиеся входят в класс, рассаживаются, готовятся к уроку, звучит японская музыка. Здравствуйте, ребята! Я рада вас видеть. Сегодня на уроке нам предстоит насыщенная и интересная работа. Как

Таблица 1

План урока

Структура (элементы урока) и его содержание	Методы и приемы
I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ а) Приветствие. Организация класса. б) Объявление темы урока, постановка задач	Объяснительно-иллюстративный. Рассказ учителя.
II. ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА 1. Место на карте, место в мире. 2. Особенности природы Японии. 3. Культурные традиции населения Японии.	Объяснительно-иллюстративный. Беседа с элементами рассказа, работа с атласом. Прием «чтение с остановками». Частично-поисковый, исследовательский метод. Организация работы с кейсом. Заслушивание и обсуждение ответов. Беседа с элементами дискуссии.
III. ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ 1. Покажите на карте местоположение Японии. 2. Каковы главные особенности природы Японии? 3. Какие культурные традиции японцев вам известны? Кратко опишите их суть. Как вы можете объяснить их возникновение с точки зрения местоположения страны и особенностей ее природы? 4. Каковы представления японцев о красоте? Как вы можете для себя объяснить сдержанность и аскетизм в оценках красоты у японцев?	Репродуктивный. Частично-поисковый метод. Беседа
VI. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ Самостоятельно посмотрите по выбору одну-две видеолекции [1, 2, 13, 14] и напишите эссе «Я открыл в Японии красоту…», либо нарисуйте рисунок «Моя Япония», либо напишите хокку или танка о Японии	Объяснительно-иллюстративный, исследовательский метод. Инструктаж учителя

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

вы думаете, какова тема нашего урока? Верно, нам предстоит изучить Японию.

Предлагаю вам прослушать несколько стихотворений танка.

Как вы думаете, какие смысловые акценты мы сделаем сегодня на уроке?

Домой иду я,
Покинув берег Таго,
И что же вижу?
Уже вершину Фудзи
Окутал снег блестящий!
Ямабэ-но Акахито (перевод Н. Новича)

Темнота весенней ночи
окутывает цветы сливы:
не видать их окраски;
но ей не скрыть их аромата.
Осикоти-но Мицунэ (перевод М. Ямагучи)

Если тебя люди спросят
про сердце сынов Японии,
то скажи им: это цветы горной вишни,
благоухающие навстречу
утреннему солнцу.
Мотоори Нориага

Лицом к воде, у любимых гор,
надлежит ставить хижину.
Просто Роща облачного бамбука –
называется моя обитель.
На запоре держу ворота,
не потому что не рад прекрасным гостям.
Каждый день я занимаюсь
И печалюсь лишь от того,
что мало для чтения книг.
Автор неизвестен

Немного мне нужно:
Один понимающий друг
Для умной беседы
Да один пейзаж по соседству,
чтоб только им любоваться…
Татибана Акэми

Летняя гроза.
Карпа в заводи по макушке
Стукнули капли…
Сики

Да, вы правы, сегодня мы сосредоточим свое внимание на природе и культуре Японии.

Давайте вместе попробуем сформулировать *цель урока*: выявить особенности географического положения и природы Японии, познакомиться с культурными традициями страны.

II. Изучение нового материала

Место на карте, место в мире

Вопросы для беседы

1. Что мы знаем о Японии?

2. Какие ассоциации у вас возникают, когда вы говорите о Японии?

Учитель записывает в центре доски «Япония» и фиксирует все названные ассоциации (позже он вернется к этому рисунку при создании кластера).

3. Где расположена эта страна?

4. Кто из вас готов показать ее на карте?

5. Назовите столицу Японии. Покажите ее на карте.

6. Какие черты географического положения вы бы выделили как *ключевые*?

Учитель обобщает ответы обучающихся:

1. *Страна Востока* (восточное полушарие, на востоке Евразии).

2. *Страна-архипелаг*. По подсчетам, из 6852 островов четыре крупнейших острова – Хонсю, Хоккайдо, Кюсю и Сикоку – составляют свыше 95% общей площади архипелага.

3. *Страна моря*. Омывается водами Тихого океана: Охотским, Японским, Восточно-Китайским морем. Значительное влияние на климат оказывает океан.

4. *Меридиональность*. Острова протянулись нитью в меридиональном направ-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

лении с юго-запада на северо-восток. Это обусловило смену климатических поясов в направлении с юга на север и контрастность природы от субтропического до умеренного пояса.

Как вы думаете, к какому типу по уровню развития, относится изучаемая нами сегодня страна – она развитая или развивающаяся? Верно, это экономически развитая страна.

Страна занимает второе место в мире по экономической мощи. На нее приходится около 7% мирового ВВП. Ключевыми отраслями являются: сфера услуг, научный сектор, отрасли промышленности: развито машиностроение (электротехническая, электронная, роботостроение, автомобилестроение, судостроение), а также химическая промышленность, черная металлургия.

Особенности природы Японии

Важно отметить, что острова возникли в месте столкновения Тихоокеанской и Евразийской литосферных плит. Здесь часты землетрясения, а в океане возникают тайфуны и цунами.

При изучении природы Японии рекомендуется использовать прием «Чтение с остановками» и/или прием «Бортовой Журнал» (пример представлен в таблице 2).

Прочитайте отрывок из книги Всеволода Овчинникова «Ветка Сакуры», описывающий особенности природы Японии.

«Нужно воочию увидеть Японские острова, чтобы понять, почему населяющий их народ считает природу мерилом своих представлений о прекрасном. Япония – это страна зеленых гор и морских заливов; страна живописнейших панорам. В отличие от ярких красок Средиземноморья, которое лежит примерно на таких же широтах, ландшафты Японии составлены из мягких тонов, приглушенных влажностью воздуха. Эту сдержанную гамму могут временно нарушать лишь какие-нибудь сезонные краски. Например, весеннее цветение азалий или пламенеющие осенью листья кленов.

Здесь порой думаешь, что не только художники, но и сама натура – сосны на прибрежных скалах, зеркальная мозаика рисовых полей, сумрачные вулканические озера – следует общепринятым в этой стране канонам красоты.

На сравнительно небольшой территории Японии можно увидеть природу самых различных климатических поясов. Бамбук, склонившийся под тяжестью снега, – символ того, что в Японии соседствуют север и юг» [10].

Заполните таблицу 2.

Таблица 2

Бортовой Журнал «Природа Японии»

Что мне известно по данной теме?	Что нового я узнал из текста?
Япония – преимущественно горная страна. Равнины на побережье. Много вулканов. Часты землетрясения. Теплое течение Куросио смягчает климат. На севере снежные зимы. На юге теплее. Реки небольшие, преимущественно горные и т.д. Леса хвойные, смешанные и широколиственные леса	Преобладают мягкие тона из-за влажного воздуха. Сосна – всегда вечнозеленая. Бамбук – гнется под натиском снега, но не ломается. Слива – предвестник весны. Аромат и красота цветущей сливы завораживают. Вулканические озера. «Пунктуальность» сезонов года до дня. Резкая смена сезонов года

Составлено по: [3–5; 8, с. 86; 10]

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Первая остановка

Вопросы для обсуждения

1. Какие характерные черты природы Японии описаны автором?

2. Почему в Японии господствуют мягкие краски, полутона? Как эта особенность связана с географическим положением страны?

3. Почему в Японии на небольшой территории наблюдается столь богатое климатическое и природное разнообразие?

4. Как вы думаете, почему сосну, бамбук и сливу называют «трое друзей зимы»? За какие качества их могли так назвать?

5. Как вы думаете, что в природе Японии породило особую «созерцательность» ее жителей?

Японские острова расположены в зоне муссонных ветров. В конце весны и в начале лета массы влажного воздуха со стороны Тихого океана приносят обильные дожди, столь необходимые для рисовой рассады. Зимой же холодные ветры со стороны Сибири набираются влагой, пролетая над Японским морем, и приносят на северо-западное побережье Японии самое большое в мире количество снега для этих широт. Сочетание муссонных ветров, теплого морского течения и субтропических широт сделало Японию страной своеобразнейшего климата, где весна, лето, осень и зима очерчены чрезвычайно четко и сменяют друг друга на редкость пунктуально. Даже первая гроза, даже самый сильный тайфун приходятся, как правило, на определенный день года.

Японцы находят радость в том, чтобы не только следить за этой переменой, но подчинять ей ритм жизни [10].

Вторая остановка

Вопросы для обсуждения

1. Какие ветры господствуют в Японии в течении всего года?

2. Какое направление ветры имеют летом, зимой? Почему?

3. О каком морском течении идет речь? Какое влияние оно оказывает на климат территории?

4. Почему сезоны года выражены столь отчетливо?

5. Какие культурные традиции связаны со сменой сезонов года в Японии?

Культурные традиции населения Японии.

Разумеется, когда мы имеем дело с текстом, мы можем использовать разнообразные приемы, например, составление плана или графической схемы (кластера), которые помогут выявить структуру текста, а также взаимосвязь его отдельных частей.

Материал кейса можно обобщить, используя интерактивный прием *«кластер».*

Чтобы построить кластер на доске, в центре учитель записывает тему *«Четыре меры прекрасного у японцев».* Далее он акцентирует внимание на том, что у каждого из нас уже есть некоторые представления на об этой стране и просит обучающихся рассказать о них (это могут быть ассоциации, образы, ключевые слова и т.д.). Учитель записывает на доске то, что будет сформулировано учениками, дополняя уже заготовленную схему.

Затем школьникам предлагается прослушать отрывок текста, выделить ключевые слова, определить логику изложения, попытаться осмыслить сказанное, сформулировать вопросы к тексту. После прочтения учитель организует обсуждение, дополняя кластер новой информацией.

Кейс «Четыре меры прекрасного у японцев»

Текст 1

«Мерами красоты у японцев служат четыре понятия, три из которых (саби, ва-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

би, сибуй) уходят корнями в древнюю религию синто, а четвертое (югэн) навеяно буддийской философией. Попробуем разобраться в содержании каждого из этих терминов.

«Саби». Красота и естественность для японцев – тождественны. Все, что неестественно, не может быть красивым. Но ощущение естественности можно усилить добавлением особых качеств. Считается, что время способствует выявлению сущности вещей. Поэтому японцы видят особое очарование в следах возраста. Их привлекает потемневший цвет старого дерева, замшелый камень в саду или даже обтрепанность – следы многих рук, прикасавшихся к краю картины.

Вот эти черты давности именуются словом «саби», что буквально означает «ржавчина». Стало быть, это неподдельная ржавость, архаическое несовершенство, прелесть старины, печать времени.

Если «саби» воплощает связь между искусством и природой, то «ваби» – мост между искусством и повседневной жизнью. Это понятие по мнению японцев очень трудно объяснить словами. Его надо почувствовать. «Ваби» – это отсутствие чего-либо вычурного, броского, нарочитого, то есть, в представлении японцев, вульгарного; это прелесть обыденного, мудрая воздержанность, красота простоты.

Воспитывая в себе умение довольствоваться малым, японцы находят и ценят прекрасное во всем, что окружает человека в его будничной жизни, в каждом предмете повседневного быта. Не только картина или ваза, а любой предмет домашней утвари, будь то лопаточка для накладывания риса или бамбуковая подставка для чайника, может быть произведением искусства и воплощением красоты. Практичность, утилитарная красота предметов – вот что связано с понятием «ваби».

«Ваби» и «саби» – слова старые. Со временем они стали употребляться слитно, как одно понятие – «ваби-саби», которое затем обрело еще более широкий смысл, превратившись в обиходное слово «сибуй».

Если спросить японца, что такое «сибуй», он ответит: то, что человек с хорошим вкусом назовет красивым. Таким образом это слово означает окончательный приговор в оценке красоты. В буквальном смысле слово «сибуй» означает «терпкий», «вяжущий». Произошло оно от названия повидла, которое приготовляют из хурмы.

«Сибуй» – это первородное несовершенство в сочетании с трезвой сдержанностью; красота естественности плюс красота простоты; красота, присущая назначению данного предмета, а также материалу, из которого он сделан. Кинжал красив не потому, что украшен орнаментом. В нем должна чувствоваться острота лезвия и добротность закалки. Чашка хороша, если из нее удобно и приятно пить чай и если она при этом сохраняет первородную прелесть глины, побывавшей в руках гончара.

При минимальной обработке материала – максимальная практичность изделия. Сочетание этих двух качеств японцы считают идеалом…» [10].

Текст 2

«Понятия «ваби» и «саби», или «сибуй», коренятся во взгляде на вещи как на существа одушевленные. <...> И в этом слышится отзвук древней религии синто.

Можно сказать, что понимание красоты заложено в японцах от природы – от природы в самом буквальном смысле этого слова. И здесь уже можно говорить не только о влиянии синто, но и о том глубоком следе, который оставил в японском искусстве буддизм.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Тайна искусства состоит в том, чтобы вслушиваться в несказанное, любоваться невидимым.

В этой мысли коренится четвертый критерий японского представления о красоте. Он именуется «югэн» и воплощает мастерство намека или подтекста, прелесть недоговоренности.

Заложенная в природе Японских островов постоянная угроза непредвиденных стихийных бедствий сформировала у народа душу, очень чуткую к изменениям окружающей среды. Буддизм добавил сюда свою излюбленную тему о непостоянстве мира. Обе эти предпосылки сообща привели японское искусство к воспеванию изменчивости, бренности.

Радоваться или грустить по поводу перемен, которые несет с собой время, присуще всем народам. Но увидеть в недолговечности источник красоты сумели, пожалуй, лишь японцы. Не случайно своим национальным цветком они избрали именно сакуру… Весело кружась, они летят к земле от легчайшего дуновения ветра. Лепестки сакуры не знают увядания. Они предпочитают опасть еще совсем свежими, чем хоть сколько-нибудь поступиться своей красотой.

Поэтизация изменчивости, недолговечности связана со взглядами буддийской секты дзен, оставившей глубокий след в японской культуре. <...> С вечной изменчивостью мира, учит секта дзен, несовместима идея завершенности, а потому избегать ее надлежит и в искусстве. В процессе совершенствования не может быть вершины, точки покоя. Нельзя достигнуть полного совершенства иначе как на мгновение, которое тут же тонет в потоке перемен.

Совершенствование прекраснее, чем совершенство; завершение полнее олицетворяет жизнь, чем завершенность. Поэтому больше всего способно поведать о красоте то произведение, в котором не все договорено до конца.

Чаще намекать, чем декларировать, – вот принцип, который можно назвать общей чертой двух островных наций – японцев и англичан. И те, и другие придают большое значение подтексту. Японский художник умышленно оставляет в своем произведении некое свободное пространство, предоставляя каждому человеку по-своему заполнять его собственным воображением.

У японских живописцев есть крылатая фраза: «Пустые места на свитке исполнены большего смысла, нежели то, что начертала на нем кисть». У английских актеров существует схожая заповедь: «Если хочешь выразить свои чувства полностью, раскрой себя на восемь десятых».

Японское искусство взяло на себя задачу быть красноречивым на языке недомолвок. И подобно тому, как японец воспринимает иероглиф не просто как несколько штрихов кистью, а как некую идею, он умеет видеть на картине неизмеримо больше того, что на ней изображено. Дождь в бамбуковой роще, ива у водопада – любая тема, дополненная фантазией зрителя, становится для него окном в бесконечное разнообразие и вечную изменчивость мира.

Югэн, или прелесть недосказанности, – это та красота, которая лежит в глубине вещей, не стремясь на поверхность. Ее может вовсе не заметить человек, лишенный вкуса или душевного покоя.

Считая завершенность несовместимой с вечным движением жизни, японское искусство на том же основании отрицает и симметрию. Мы настолько привыкли делить пространство на равные части, что, ставя на полку вазу, совершенно инстинктивно помещаем ее посредине. Японец

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

столь же машинально сдвинет ее в сторону, ибо видит красоту в асимметричном расположении декоративных элементов, в нарушенном равновесии, которое олицетворяет для него мир живой и подвижный.

Симметрия умышленно избегается также потому, что она воплощает собой повторение. Асимметричное использование пространства исключает парность. А какое-либо дублирование декоративных элементов японская эстетика считает грехом.

Посуда на японском столе не имеет ничего общего с тем, что мы называем сервизом. Приезжие изумляются: что за разнобой! А японцу кажется безвкусицей видеть одну и ту же роспись и на тарелках, и на блюдах, и на кофейнике, и на чашках.

Итак, наслаждаться искусством, значит, для японцев вслушиваться в несказанное, любоваться невидимым» [10, с. 37–41].

Вопросы и задания

Ознакомление. Назовите четыре критерия красоты японцев. Что они означают?

Понимание. Как вы думаете, в результате чего сложилась именно такая система восприятия прекрасного у японцев?

Применение. Как критерии красоты проявляются в повседневной жизни японцев?

Анализ. Как вы думаете, почему у островных народов, японцев и англичан, такое большое значение уделяется недосказанности?

Насколько схожи подходы к определению прекрасного у русских и японцев? Чем мы отличаемся и почему? Есть ли у нас что-то общее в восприятии красоты?

Синтез. Какие культурные традиции сформировались в Японии на базовых мерах прекрасного?

Как Вы считаете, способна ли эстетическая культура оказывать влияние на формирование сознания человека, организацию его жизни, систему ценностей? Обоснуйте свою точку зрения.

С одной стороны, утонченность и простота, а с другой стороны – очень жестокий стиль ведения войны японцами. Как это сочетается между собой? Как вы думаете, почему так исторически сложилось?

Оценка. Как Вы думаете, почему для японцев важнее умеет ли человек чувствовать и понимать красоту (иррациональное), нежели его умственные способности (рациональное)?

Почему этот отрывок из книги В. Овчинникова привлек ваше внимание? Чем он был интересен для Вас?

Какие подходы к пониманию красоты вызывают у Вас интерес? Что мы бы могли заимствовать у японцев? Выскажите свое отношение к прочитанному.

Карточки с индивидуальными заданиями для обучающихся

Карточка 1

Внимательно прочитайте текст. Письменно ответьте на вопросы, выполните задание.

«Итак, наслаждаться искусством значит для японцев вслушиваться в несказанное, любоваться невидимым. Таков жанр сумиэ – словно проступающие сквозь туман картины, сделанные черной тушью на мокрой бумаге, живопись намеков и недомолвок.

Таковы хайку – стихотворения из единственной фразы, из одного поэтического образа. Эта предельно сжатая форма способна нести в себе поистине бездонный подтекст. Отождествляя себя с одним из четырех времен года, поэт стремится не только воспеть свежесть летнего утра в капле росы, но и вложить в эту каплю нечто от самого себя, побудить читателя пережить его настроение по-своему.

Таков театр Ноо, где все пьесы играются на фоне одной и той же декорации

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

в виде одинокой сосны и где каждое движение актера строго предписано и стилизовано.

Во всем этом проявляется сознательная недосказанность, отражающая не бедность ума или недостаток воображения, а творческий прием, который уводит человека гораздо дальше конкретного образа» [10, с. 41].

Почему недосказанность и минимализм в средствах выражения являются визитной карточкой искусства в Японии? Каковы причины формирования данной эстетической традиции?

Подберите иллюстрации к тексту (стихи хайку, гравюры, открытки, иллюстрации, видеофрагменты театральных постановок).

Карточка 2

Внимательно прочитайте текст. Письменно ответьте на вопросы, выполните задание.

«Наивысшим проявлением понятия «югэн» можно считать поэму из камня и песка, именуемую философским садом. Мастер чайной церемонии Соами создал его в монастыре Реанзи в Киото за четыре столетия до того, как современные художники открыли язык абстрактного искусства иными путями.

Некоторые туристы называют этот сад теннисным кортом, увидев там лишь прямоугольную площадку, посыпанную белым гравием, среди которого в беспорядке разбросано полтора десятка камней.

Но это действительно поэзия. Глядя на сад, понимаешь, почему многие ультрамодернистские искания Запада представляются японцам вчерашним днем. Не следует пояснять, как в некоторых путеводителях, что камни, торчащие из песчаных волн, олицетворяют тигрицу, которая со своим выводком переплывает реку, или что здесь изображены горные вершины над морем облаков.

Слова бессильны передать до конца философский смысл Сада камней, его асимметричную гармонию, которая выражает вечность мира в его бесконечной изменчивости» [10, с. 41–42].

В чем, по-вашему, заключается красота и философский смысл Сада камней? Близка ли Вам поэзия Сада камней? Как Вы думаете, у россиян похожий взгляд на красоту природы? Свою позицию обоснуйте.

Подберите иллюстрации к тексту (фотографии, видеофрагменты).

Карточка 3

Внимательно прочитайте текст. Письменно ответьте на вопросы.

«При виде предметов блестящих мы, японцы, испытываем какое-то неспокойное состояние. Европейцы употребляют столовую утварь из стекла, стали либо никеля, начищают ее до ослепительного блеска, мы же такого блеска не выносим. Я не хочу этим сказать, что мы не любим вообще ничего блестящего. Но мы действительно отдаем предпочтение тому, что имеет глубинную тень, а не поверхностную ясность. Это тоже блеск, но с налетом мути – лоска времени, или, говоря точнее, «засаленности».

Европейцы стремятся уничтожить всякий след засаленности, подвергая предметы жестокой чистке. Мы же, наоборот, стремимся бережно хранить ее, возвести ее в некий эстетический принцип. Мы действительно любим вещи, носящие на себе следы человеческой плоти, масляной копоти, выветривания и дождевых потеков. Мы любим расцветку, блеск и глянец, вызывающие в нашем представлении следы подобных внешних влияний. Мы отдыхаем душой, живя в такого рода зданиях и среди таких предметов.»

Источник: Дзэнитиро Танидзаки (Япония). Похвала тени. 1932 [10, с. 42].

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

С каким критерием красоты связана нелюбовь японцев к блестящим предметам? В чем красота «засаленного» предмета? Как Вы считаете, россияне ближе по восприятию красоты предметов к европейцам или японцам? Почему?

Карточка 4

Внимательно прочитайте текст. Письменно ответьте на вопросы, выполните задание.

«Чуткий ко всяким проявлениям движения жизни, японец мало любит форму, этот предел подвижности. Симметричность всего живущего, форм животных и растений – это явное выражение стремления природы к равновесию – оставляет его совершенно равнодушным. Он наблюдает и ухватывает в природе асимметричное, нарушенное равновесие, подчеркивает формы в момент изменения.»

Источник: Г. Востоков (Россия). Япония и ее обитатели. 1904 [10, с. 43].

С каким критерием красоты связано то, что японцы избегают симметрии? Вы разделяете данное представление японцев о красоте? Свою позицию обоснуйте.

Подберите примеры, иллюстрирующие стремление японцев к асимметрии (декоративное искусство, икебана, архитектура, убранство дома и т.д.).

III. Закрепление и обобщение знаний

1. Покажите на карте местоположение Японии.

2. Каковы главные особенности природы Японии?

3. Какие культурные традиции японцев вам известны? Кратко опишите их суть? Как вы можете объяснить их возникновение в точки зрения местоположения страны и особенностей ее природы?

4. Каковы представления японцев о красоте? Как вы можете для себя объяснить сдержанность и аскетизм в оценках красоты у японцев?

Внимательно прочитайте текст. Письменно ответьте на вопросы.

«Вообще говоря, мы делаем вещи с расчетом на прочность, японцы же – на недолговечность. Очень мало обиходных предметов предназначено в Японии для длительного использования. Соломенные сандалии, которые заменяются на каждом этапе пути; палочки для еды, которые всегда даются новыми и потом выбрасываются; раздвижные створки – сёдзи, которые служат как окна или как перегородки, заново оклеиваемые бумагой дважды в год; татами, которые заменяют каждую осень. Все эти примеры множества вещей

Таблица 3

Лист успеха

Критерий	Балл	Самооценка	Оценка учителя
Полнота заполнения бортового журнала «Природа Японии»	0, 1, 2		
Обсуждения кейса «Четыре меры прекрасного у японцев»	0, 1, 2, 3		
Заполнение кластера в тетради	0, 1, 2		
Работа с индивидуальной карточкой	0, 1, 2, 3		
Участие в обсуждении итогов урока	0, 1, 2		
Всего баллов 10–12 – «5» 8–10 – «4» 6–8 – «3» 5 и менее – «2»	Максимальное количество – 12 баллов		

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

повседневной жизни иллюстрируют примиренность японцев с недолговечностью.»

Источник: Лафкадио Херн (Англия). Кокоро. 1934 [10, с. 42–43].

С каким критерием красоты связана приверженность японцев к недолговечным вещам? Как Вы думаете, почему японцы так легко относятся к недолговечности предметов, которые их окружают в повседневной жизни? Как Вы думаете, хорошо это или плохо? В чем «плюсы» и «минусы» данной традиции?

Учитель предлагает обучающимся оценить свою работу на уроке, заполнив индивидуальную карту оценивания (лист успеха ученика, табл. 3).

Мне запомнилось…

Меня удивило/поразило…

Изучать Японию интересно/неинтересно

IV. Домашнее задание

Учитель формулирует домашнее задание (табл. 1).

Список источников

1. Akademia. Евгений Штейнер. Японское искусство: мир зыбкой гармонии. 1 лекция. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8pV9 (дата обращения 05.02.2023).

2. Akademia. Евгений Штейнер. Японское искусство: мир зыбкой гармонии. 2 лекция. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8pbz (дата обращения 05.02.2023).

3. География. Атлас. 10 класс: учеб. М.: Просвещение. 2019. 48 с.

4. География. Атлас. 7 класс: учеб. М.: Просвещение. 2019. 41 с.

5. География: География материков и океанов. 7 кл.: учебник / В.А. Коринская, И.В. Душина, В.А. Щенев. 6 изд. пересм. М.: Дрофа. 2018. 335 с.

6. *Гладкий Ю.Н.* География. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровни / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. 3-е изд. М.: Просвещение. 2019. 224 с.

7. *Гладкий Ю.Н.* География. Современный мир. 10–11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. Рос. Академ. наук, Рос. Академ. Образования. М.: Просвещение. 2013. 272 с.

8. *Заир-Бек С.И.* Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. 2-е дораб. М. Просвещение. 2011. 223 с.

9. *Машбиц Я.Г.* Комплексное страноведение / Я.Г. Машбиц; отв. ред. Н.Ф. Глазовский, Г.М. Лаппо. Смоленск: СГУ. 1998. 238 с.

10. *Овчинников В.В.* Ветка Сакуры. Корни Дуба. Горячий пепел: Повести. М.: Советский писатель. 1988. 608 с.

11. *Пименова Р.А.* География и культура // География и экология в школе XXI века. № 5. 2011. С. 17–24.

12. *Сад Дзен.* Красивая японская музыка. [Электронный ресурс]. URL: https:/clck.ru/3C8pkc (дата обращения 05.02.2023).

13. Японская культура как путь эстетического и духовного совершенствования. 1 серия. Телеканал Культура. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8pok (дата обращения 05.02.2023).

14. Японская культура как путь эстетического и духовного совершенствования. 2 серия. Телеканал Культура. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3C8pvn (дата обращения 05.02.2023).

Дата поступления рукописи (received): 07.03.2023; опубликовано (published): 15.09.2024.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

“География в школе”. 2024. № 7. С. 46–51. ● “Geography at school”. 2024. No. 7. P. 46–51.



Юрий Леонидович Войтеховский
Доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой геологии и геоэкологии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, e–mail: vojtehovskijj@herzen.spb.ru

О принципе диссимметрии П. Кюри

On the dissymmetry principle of P. Curie

Иллюстрации к статье на с. 4 вкладки

Научно-методическая статья
УДК 548.12 + 549.621.97 + 57.042 (470.21)
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_46
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье рассказано о принципе диссимметрии П. Кюри, координирующем внутренние стремления эволюционирующего объекта и ограничения среды. Он применим к минеральным и живым объектам и признан фундаментальным в естественных науках. Действие принципа рассмотрено на примере кристаллов граната из месторождений Западных Кейв (Кольский полуостров). В статье автор обращает внимание на единство мира и формирует в читателе цельный взгляд на него, учит видеть проявления фундаментальных законов в обыденных фактах. В основе статьи – результаты исследований автора по проектам Российского фонда фундаментальных исследований. Даны рекомендации о рассмотрении принципа П. Кюри на школьных уроках и факультативах.
Ключевые слова: принцип П. Кюри, симметрия, диссимметрия, биология, кристаллография, минералогия, геология, география
Для цитирования: Войтеховский Ю.Л. О принципе диссимметрии П. Кюри // География в школе. 2024. № 7. С. 46–51. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_46

Voytekhovsky Yury Leonidovich, Doctor of Sciences (Geology & Mineralogy), Professor, Head of the Department of Geology and Geoecology, Herzen State Pedagogical University of Russia, e–mail: vojtehovskijj@herzen.spb.ru.
Annotation. The article tells about P. Curie’s dissymmetry principle, which coordinates the internal aspirations of an evolving object and the constraints of the environment. It is applicable to mineral and living objects and is recognised as fundamental in natural sciences. The action of the principle is considered on the example of garnet crystals from the deposits of West Keivy, Kola Peninsula. The article emphasises the unity of the world and fosters in the reader a holistic view of it, teaches to see the manifestations of fundamental laws in ordinary facts. The article is based on the results of the author’s researches under the projects of the Russian Foundation for Basic Research. Recommendations are given on the consideration of the P. Curie principle at school lessons and elective courses.
Keywords: P. Curie principle, symmetry, dissymmetry, biology, crystallography, mineralogy, geology, geography
For citation: Voytekhovsky Yu.L. On the dissymmetry principle of P. Curie. (Scientific and methodological counseling. Geography, 10th grade, advanced level.) // Geography at school. 2024. No 7. P. 46–51. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_46

Введение

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации [5] и методические рекомендации [6] ориентируют учителей средних школ формировать у учащихся личностные, метапредметные и предметные знания и умения. Применительно к предлагаемой вашему вниманию статье из личностных назовем «эстетическое отношение к миру, включая эстетику <…> научного и технического творчества» [5].

Из метапредметных знаний и умений укажем «научный тип мышления» и «умение интегрировать знания из разных предметных областей» [5]. В ФРП по географии обращается внимание на «междисциплинарность географических наук» и то, что «при изучении географии на углу-

© Войтеховский Ю.Л., 2024

бленном уровне важно использовать межпредметные связи с <…> физикой, химией, биологией» [6].

При столь серьезной целевой установке перед учителем встает вопрос о выборе тем, которые могли бы увлечь учеников в углубленное изучение дисциплины. Одной из таковых представляется универсальный принцип диссимметрии, сформулированный нобелевским лауреатом П. Кюри. Он объясним ясно и точно на простых примерах, но шаг за шагом может увести далеко, например, в структуру вакуума.

Переходя к сути дела, прошу читателей представьте себе две елочки: одну на лесной поляне, другую на опушке. Чем они отличаются? Первая стройная, конусообразная, такие спиливают под Новый год; вторая довольно кривая. Кстати, у нас ко всему есть народная мудрость. К первому случаю: не родись красивой, а родись счастливой; ко второму: ветер дует – елку клонит. Тут все просто. Но просто ли?

Теперь представьте, что у вас в руке округлая, тщательно окатанная водным потоком галька. Вы могли подобрать ее где угодно: на морском пляже, на речном берегу, да просто на огороде… В последнем случае вовсе не очевидно, она морская или речная. Предвижу удивление: разве они разные? Конечно, и это очень важно для палеогеографических реконструкций. Налицо интрига!

А ведь в окружающей природе есть более сложные ситуации, в которых хочется разобраться. К счастью, есть и руководящие принципы. Особенно интересны те, что охватывают живую и косную природу, обнажая единство мира. Один из них и сформулировал П. Кюри (1859–1906), выращивая кристаллы в минералогической лаборатории Сорбонны.

Принцип диссимметрии П. Кюри

Напомним, что формы кристаллов описываются 32 точечными группами симметрии (т. г. с.). Симметричная фигура составлена из равных частей, любая часть некоторым движением переводима в любую другую, при этом вся фигура совмещается с собой. Движения – это отражения в плоскостях и центре инверсии, повороты вокруг простых осей 1-го, 2-го, 3-го, 4-го, 6-го (без 5-го, это важно!) и инверсионной оси 4-го порядка.

Поясним, что группы – это допустимые сочетания названных элементов симметрии (и соответствующих движений) в фигуре. Точечные – так как каждое движение оставляет на месте хотя бы одну ее точку. То, что их ровно 32, первыми доказали И. Гессель (1830 г., результат был забыт и обнаружен лишь в 1897 г.) и А.В. Гадолин (1867 г.). Затем ее по-своему доказывали многие, в том числе П. Кюри. Он первый догадался, как в терминах симметрии характеризовать непрерывные среды. Для этого придумал ось симметрии бесконечного порядка. Так, если ось 6-го порядка совмещает фигуру с собой при повороте на полный угол 6 раз (через 360^o / $6 = 60^o$), то ось ∞ – бесконечно много раз при поворотах на бесконечно малые углы! Подобающие геометрические образы – гладкие конус, цилиндр и сфера.

Но с какими элементами симметрии совместима эта ось, названная предельной, и сколько возможно новых т. г. с.? П. Кюри показал, что их 7, и подобрал ко всем прототипы – физические поля и среды. Но им присущи вращения, которые вправо и влево отличаются (энантиоморфны), если у фигуры (с учетом вращения) есть только простые оси симметрии. Таких т. г. с. 3, итого – 10 (рис. 1).

Теперь можно сформулировать принцип П. Кюри об отношении растущего тела, обладающего интенцией (у кристалла – это форма, заданная решеткой; у орга-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

низма – фенотип, обусловленный генотипом), со средой: в т. г. с. формы проявляются лишь те элементы симметрии, которые не противоречат т. г. с. среды. Все, что не проявилось, есть диссимметрия, которая и характеризует явление [3, 4, 17].

Только среда с симметрией ∞/∞m покоящейся сферы не ограничивает эволюционирующий объект. В земных условиях на все тела действует сила тяжести. Ее влияние уходит на второй план лишь для микроорганизмов. Подходящие примеры – сферические радиолярии и колонии микроскопических водорослей с функционально недифференцированными клетками, свободно парящие в морях и озерах.

Вернемся к исходным примерам. Почему же елочка на лесной поляне имеет форму конуса? Потому что она растет под действием силы тяжести, у которой как раз т. г. с. покоящегося конуса ∞m (рис. 1). А какая драма разыгрывается на опушке? Ветер имеет ту же симметрию ∞m. Два конуса (вертикальный и горизонтальный) пересекаются. В их единственной общей плоскости симметрии растет и искривляется елочка.

А что с гальками? Легко представить, как река перекатывает камень по дну, постепенно превращая его в эллипсоид вращения. С морскими прибоями ситуация сложнее. Обычно волна набегает наискосок к линии берега, а скатывается кратчайшим путем, ортогонально к ней. Гальки пилообразно и неуклонно перемещаются вдоль берега, постепенно превращаясь в трехосные эллипсоиды. Ну-ка, проверьте свои гальки…

«Необходимо, чтобы некоторые элементы симметрии отсутствовали. Это и есть та диссимметрия, которая создает явление. <…> Когда некоторые причины производят некоторые действия, элементы симметрии причин должны обнаруживаться в этих произведенных действиях. Когда некоторые действия проявляют некоторую диссимметрию, то эта диссимметрия должна обнаруживаться и в причинах, их порождающих» [4].

Гранаты Кольского полуострова

Теперь вы готовы к более сложному, но и более содержательному примеру. На Кольском полуострове, в западной части возвышенности Большие Кейвы, есть месторождения абразивных гранатов, образующих эффектные кристаллы (рис. 2). Иногда горные породы насыщены ими на 60%. При среднем размере 2–3 см нередки и хорошо ограненные природой гиганты до 30 см в поперечнике!

А все же реальные кристаллы далеки от идеала и несут в своей огранке (как, впрочем, в химическом составе, структуре и физических свойствах) факты биографии (онтогении), которые можно распознать с помощью принципа П. Кюри. Давно замечено, что их формы хоть и плоскогранны, но отличны от идеальных ромбододекаэдров – 12-гранников, у которых все грани – ромбы. В чем тут дело?

В первом приближении суть ясна. Зародыши кристаллов были случайным образом ориентированы в кристаллических сланцах, сквозь которые при региональном метаморфизме просачивались горячие растворы, растворявшие исходные минералы и отлагавшие гранат. Неравномерное поступление химических элементов к граням кристаллов и привело к искажениям ромбододекаэдров согласно принципу П. Кюри.

Но сколько искаженных форм можно получить, независимо двигая грани ромбододекаэдра вдоль нормалей (так и растут кристаллы)? Процесс был смоделирован на компьютере. Результат ошеломил:

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

625 форм с учетом тех, у которых некоторые грани исчезли вообще, полногранных же 34. На рис. 3 они охарактеризованы гранными символами [числа 3-угольных, 4-угольных, 5-угольных и 6-угольных граней на форме] и т. г. с.

Что показало изучение нескольких сотен кристаллов? На месторождении Макзапахк найдены 9 форм, принадлежащих к 4 т. г. с.:

[0, 12] m-3m, [0804] 4/mmm, [048] 4/mmm, [0921] mm^2, [084] mm^2, [0462] mm^2, [0624] mm^2, [0462] m, [0642] m.

Итак, локальные условия при росте гранатов были разнообразны. Но искажающие влияния были не столь сильны, чтобы удалить хотя бы одну грань с природной формы [1, 2].

Чтобы интерпретировать любую форму, нужно подобрать минимальную т. г. с. П. Кюри (рис. 1), вмещающую т. г. с. этой формы, и понять ее геологический смысл. Например, т. г. с. m-3m (рис. 3) вкладывается только в т. г. с. ∞/∞m. Значит, такие кристаллы росли в изотропных условиях – под действием литостатического давления и всесторонней диффузии химических элементов.

Т. г. с. 4/mmm вкладывается в ∞/mm. Эти кристаллы росли в условиях направленного давления (стресса). Т. г. с. mm^2 вкладывается в ∞m. Эти росли в условиях направленного давления с просачиванием питающих растворов. Т. г. с. m вкладывается в ∞/m. Эти во время роста (очень медленно) вращались, что подтверждается «структурами снежного кома» – спиральными включениями других минералов.

Заключение

Геология и физическая география – науки комплексные, иерархически организованные из многих дисциплин сообразно устройству природы. Для ее описания нужны подобающие концепции и методы. И они есть в арсенале современной физики и математики. Принцип П. Кюри – хороший пример. Он опирается на алгебраическую теорию групп, имеет широкое применение и по общности граничит с философией.

Не удивительно ли? Он позволил заглянуть в историю гранатов, имевшую место более 1 млрд лет назад! Результат получен так просто! И все же не будем упрощать. Ему предшествовало изучение более простых ситуаций, доказательство теорем, создание алгоритмов и компьютерных программ, их проверка на тестах и лишь потом – расчет 34 искаженных ромбододекаэдров, их поиск в природе и осмысление.

Рекомендуем учителям географии обсудить с учениками принцип П. Кюри на уроке или факультативе применительно к другим геологическим и биологическим объектам. Он везде играет фундаментальную роль. Связывая причины и следствия, фиксируя их через т. г. с. как статические и динамические инварианты, он является принципом упорядочивающего мышления, глядящего в универсум и внутрь себя.

Среди геологических структур и форм рельефа на основании этого принципа просто интерпретируются процессы, породившие складчатые сооружения и вулканические постройки, формы геологических тел в земной коре (батолиты, силлы, лополиты, штоки, некки, дайки и др.) и текстуры горных пород (массивные и директивные). Среди организмов следует сравнить прирастающие и свободно движущиеся формы.

Что читать далее по затронутой теме и, более широко, о применении теории симметрии к природным объектам? Конечно, статьи и книги замечательного кристаллографа и историка науки И.И. Шафрановского [7–13]. Старшеклассникам, увлекающим-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

ся изучением математики, рекомендуем работы выдающегося отечественного кристаллографа А.В. Шубникова [14–16], написанные строго, но удивительно ясно.

Еще раз обратимся к директивам. В них есть замечательные формулировки. По предмету «география»: «о факторах, определяющих сущность и динамику важнейших природных <…> объектов, процессов и явлений» [5, с. 49]. По предмету «физика»: «о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микро-, макро- и мегамира, <…> о всеобщем характере физических законов» [5, с. 60].

По предмету «биология»: «о приспособленности организмов к среде обитания, влиянии компонентов экосистем» [5, с. 70], «о взаимосвязях между <…> генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания» [5, с. 73]. Везде видится, но нигде не называется принцип диссимметрии П. Кюри. Это неправильно, о нем следует говорить школьникам. Его высоко ценил и много раз обсуждал В.И. Вернадский.

Список источников

1. *Войтеховский Ю.Л.* Принцип Кюри и гранаты г. Макзапахк // Доклады Академии наук. 2005. Т. 400. № 3. С. 355–358.

2. *Войтеховский Ю.Л., Степенщиков Д.Г.* Реальные ромбододекаэдры: теория и приложения к гранатам г. Макзапахк, Западные Кейвы, Кольский полуостров // Записки Российского минералогического общества. 2005. № 1. С. 97–103.

3. *Кюри М.* Пьер Кюри. М.: Наука. 1968. 173 с.

4. *Кюри П.* О симметрии в физических явлениях: симметрия электрического и магнитного полей // Избранные труды. М.–Л.: Наука. 1966. С. 95–113.

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 12 августа 2022 г. № 732. – [Электронный ресурс] URL: http://clck.ru/3CBD6E (дата обращения 08.07.24).

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2023 № 370 «Об утверждении Федеральной образовательной программы основного общего образования». [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/1301798826 (дата обращения 08.07.24).

7. *Шафрановский И.И.* Внешняя симметрия реальных кристаллов и симметрия питающей среды // Записки Всесоюзного минералогического общества. 1954. № 3. С. 198–211.

8. *Шафрановский И.И.* Пьер Кюри – кристаллограф // Труды Института истории естествознания и техники. 1957. Т. 19. С. 84–94.

9. *Шафрановский И.И.* К вопросу об уточнении универсального принципа симметрии Кюри // Записки Всесоюзного минералогического общества. 1964. № 4. С. 460–463.

10. *Шафрановский И.И.* Несколько слов по поводу русского перевода трудов Пьера Кюри // Записки Всесоюзного минералогического общества. 1966. № 6. С. 758–760.

11. *Шафрановский И.И.* Симметрия в природе. Л.: Недра. 1968. 184 с.; 2-е изд. 1985. 168 с.

12. *Шафрановский И.И.* История кристаллографии. XIX век. Л.: Наука. 1980. 324 с.

13. *Шафрановский И.И., Плотников Л.М.* Симметрия в геологии. Л.: Недра. 1975. 144 с.

14. *Шубников А.В.* О работах Пьера Кюри в области симметрии // Успехи физических наук. 1956. № 4. С. 591–602.

15. *Шубников А.В.* Симметрия и антисимметрия стержней и семиконтинуумов с главной осью бесконечного порядка и конечными переносами вдоль нее // Кристаллография. 1959. Т. 4. Вып. 3. С. 279–285.

16. *Шубников А.В., Копцик В.А.* Симметрия в науке и искусстве. М.: Наука, 1972. 339 с.;

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

2-е изд. М., Ижевск: Институт компьютерных исследований. 2004. 560 с.

17. *Curie P.* Sur la symétrie dans les phénomènes physiques, symétrie d'un champ électrique et d'un champ magnétique // Journal de Physique Théorique et Appliquée. 1894. No. 3(1). P. 393–415.

Дата поступления рукописи (received): 10.07.2024; опубликовано (published): 15.09.2024.

Окончание. Начало статьи на с. 22

Список источников

1. *Бусыгина И.М.* Политическая география. Формирование политической карты мира. М.: Аспект Пресс. 2010. 384 с.

2. География мира. В 3 т. Т. 1. Политическая география и геополитика / под ред. Н.В. Каледина, Н.М. Михеевой. М.: Юрайт. 2019. 388 с.

3. *Колосов В.А., Мироненко Н.С.* Геополитика и политическая география. М.: Аспект Пресс. 2001. 479 с.

4. *Окунев И.Ю.* Политическая география. М.: Аспект Пресс. 2019. 512 с.

5. *Туровский Р.Ф.* Политическая география. Смоленск: СГУ. 1999. 382 с.

6. Примерная рабочая программа основного общего образования «География». М.: 2021. URL: https://fgosreestr.ru/oop/235 (дата обращения 01.06.24).

7. Приказ Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71763). [Электронный ресурс]. URL: http://clck.ru/3C8Ztg (дата обращения 08.07.2024).

8. География: 8 класс / А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина. М.: Просвещение. 2023.

9. *Максаковский В.П.* Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10 кл. М.: Просвещение. 2012. 398 с.

10. *Окунев И.Ю.* Мировые порядки и беспорядки. Как политическая карта мира влияет на международные отношения // Россия в глобальной политике. 2024. Т. 22. № 3. С. 10–18.

Дата поступления рукописи (received): 09.07.2024; опубликовано (published): 15.09.2024.

Вниманию авторов, присылающих статьи в редакцию!

В соответствии с **частью четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации (раздел VII «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации») представляемые в журнал статьи должны сопровождаться лицензионным договором о передаче Учредителю журнала неисключительных авторских прав.**

На все материалы, присылаемые в редакцию, необходимо заключать лицензионные договора. Редакция журнала не принимает к рассмотрению и публикации статьи без подписанного Лицензионного договора (заполняется на бланках по образцам).

Текст лицензионного договора размещен на сайте издательства www.schoolpress.ru, у каждого журнала в разделе «Авторам» – «Посмотреть и заполнить образцы договора в режиме PDF или Word». Также лицензионный договор можно получить по запросу по электронной почте: rom@schoolpress.ru.

Заполните ВСЕ поля формы договора и подпишите договор в двух экземплярах. Оформленные договора отправьте в редакцию вместе со статьей по почте в издательство «Школьная Пресса», адрес: 127254, г. Москва, а/я 62; или отсканированный вариант оформленного договора отправьте по e-mail: geografia@schoolpress.ru

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

“География в школе”. 2024. № 7. С. 52–59, 64. ● “Geography at school”. 2024. No. 7. P. 52–59 , 64.



Татьяна Ивановна Потоцкая
Доктор географических наук, доцент, профессор кафедры географии Смоленского государственного университета, Естественно-географический факультет, Смоленск, Россия, e-mail: ptismolensk@yandex.ru

Политико-географическое образование в России: преемственность преподавания в школах и университетах

Political-geographical education in Russia: continuity of teaching in schools and universities

Информационно-аналитическая статья
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_52
УДК: 372.891
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье содержатся результаты анализа степени соответствия содержания «Федеральной рабочей программы среднего общего образования. География. 10–11 классы (базовый уровень)» содержанию ведущих университетских учебников, используемых в преподавании политико-географических знания. Выявлены разные аспекты несоответствий и даны рекомендации по их нивелированию.

Ключевые слова: политическая география, методика преподавания географии
Для цитирования: Потоцкая Т.И. Политико-географическое образование в России: преемственность преподавания в школах и университетах // География в школе. 2024. № 7. С. 52–59, 64. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_ 52

Pototskaya Tatyana Ivanovna, Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Geography of Smolensk State University, Faculty of Natural Geography, e-mail: ptismolensk@yandex.ru

Annotation. The article contains the results of an analysis of the degree of compliance of the content of the “Federal work program for secondary general education. Geography. 10 – 11 grades (basic level)” to the contents of leading university textbooks used in teaching political and geographical knowledge. Various aspects of inconsistencies have been identified and recommendations for leveling them have been given.

Keywords: political geography, methods of teaching geography
For citation: Potocka T.I. Political and Geographical Education in Russia: the Continuity of Teaching in Schools and Universities // Geography at School. 2024. No. 7. P. 52–59, 64. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_52

Введение и постановка проблемы. Постсоветский период развития нашего государства трансформировал все сферы жизни, в том числе и образование. При этом изменения коснулись не только его организации, но и содержательной части, когда классическое представление о мире корректировалось в соответствии с новым видением, и на этой основе формировалось новое актуальное знание. В экономической географии, по очевидным причинам, эти процессы, в первую очередь, оказались связаны с политической географией. Отсутствие общепринятого, устоявшегося систематизированного и хорошо структурированного учебного содержания в данной области компенсировалось творческой активностью ведущих ученых и стимулировало их к созданию образовательного контента, отражающего результаты их исследований. В связи с этим, первые университетские учебники по по-

© Потоцкая Т.И., 2024

литической географии, написанные в этот период времени, по сути, являются монографиями на заявленную тему, содержащие наряду с результатами авторских научных исследований и методические дополнения, в виде списков рекомендованной литературы по каждому разделу/теме, контрольных вопросов, заданий для самостоятельной работы, содержательных приложений и др.

Доказательством тому (наличия преемственности между областью научных интересов и содержанием учебника) являются учебные издания, подготовленные Р.Ф. Туровским «Политическая география» (глава «Электоральная география», параграфы «Политико-географическое положение государства и его территория», «Методика политико-географического исследования государства») [9], В.А. Колосовым «Геополитика и политическая география» (параграфы «Лимология: традиционные подходы и методы географических исследований государственных границ») и Н.С. Мироненко (главы «Обзор российской геополитической мысли», «Геополитическое положение современной России») [2], Д.В. Зайцем в «Новой географической картине мира» (параграфы «Территориальные конфликты», «Социально-экономические типы стран мира»), а также В.А. Колосовым в этой же работе (параграф «Формы территориально-государственного устройства. Федерализм») [3], Н.В. Калединым «География мира. Политическая география и геополитика» (темы: «Зарубежные геополитические идеи и концепции», «Отечественные геополитические идеи и концепции») [7], И.Ю. Окуневым «Политическая география» (главы «Страны и центры», «Пространственная идентичность») [5] и др. Результатом появления большого количества учебной литературы по политической географии стало не только завершение процесса формирования содержания учебной дисциплины, но и возникновение проблемы выбора оптимального образовательного ресурса.

Материалы и методы исследования. Очевидно, что ее решение во многом зависит от направления подготовки, выбранного студентами. В данном исследовании сделан акцент на проблематике выбора учебной литературы политико-географического содержания для обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование (профили География, Общая география и др.). В силу того, что содержание университетского политико-географического образования в данном направлении подготовки определяется потребностями школы, выбор университетского учебника для ее преподавания должен основываться на анализе соответствия его содержанию «Федеральной рабочей программы. География, 10–11 классы (базовый уровень)» [12]. Очевидно, основным научным методом, позволяющим решить данную задачу является контент-анализ.

Несмотря на то, что сегодня в вузовском образовательном поле используется порядка 10 учебных изданий по политической географии, написанных авторитетными учеными, для проведения контент-анализа были отобраны наиболее востребованные (используемые) учебники, играющие важную роль в образовательном процессе, опубликованные крупными издательствами большими тиражами и претерпевшие несколько переизданий. В них политико-географическое знание присутствует в наиболее систематизированном виде. Все они написаны лидерами определенных научных направлений, опытными исследователями, авторами известных монографий по политико-географической

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

тематике. Именно поэтому их учебники обладают необходимым сочетанием информационной насыщенности с высоким уровнем генерализации [11]. Это три учебника: «Новая географическая картина мира» (под редакцией В.А. Колосова, Д.В Зайца), «География мира. Политическая география и геополитика» (под редакцией Н.В. Каледина, Н.М. Михеевой), «Политическая география» (И.Ю. Окунев).

Результаты исследования. Традиционно политико-географическое знание в наиболее концентрированном виде в школьном курсе географии изучается в темах, связанных с рассмотрением политической карты мира (10 класс), а также в отдельных темах, посвященных зарубежным регионам и странам (11 класс) и глобальным проблемам человечества (11 класс).

Анализ соответствия содержания ФРП по географии вузовским учебникам в контексте изучения ***политической карты мира (10 класс)*** (раздел 3 «Современная политическая карта»**)**, показал, что оно традиционно связано с рассмотрением двух информационных блоков: «Политическая география и геополитика» (политическая карта: понятие, содержание, качественные и количественные изменения на ней; географическая модель политического мироустройства; очаги территориальных конфликтов; политико-географическое положение государства) и «Классификация и типология стран мира» (классификации стран по площади, численности населения, географическому положению, формам правления, формам административно-территориального устройства; типология стран по уровню социально-экономического развития).

Все темы, связанные с изучением политической карты мира по степени соответствия ФРП по географии вузовским учебникам можно отнести к следующим категориям:

• *темы, представленные как в документе, так и в вузовских учебниках.* По очевидным причинам эта самая большая категория. К ней можно отнести: понятие «политическая карта мира», качественные и количественные изменения на ней; географическая модель политического мироустройства; очаги территориальных конфликтов; классификации стран по площади, численности населения, географическому положению, формам правления, формам административно-территориального устройства; типология стран по уровню социально-экономического развития;

• *темы, представленные в документе, но отсутствующие в вузовских учебниках.* Это самая малая категория (тоже по очевидным причинам). Как ни странно, к ней относится базовое понятие в исследовании политической карты мира – «политико-географическое положение государства». По всей видимости, причина этого в разных сроках выхода учебников и ФРП по географии (она появилась позже анализируемой учебной литературы);

• *важные темы для школьного географического образования, отсутствующие в документе, но представленные в вузовских учебниках*: состав государственной территории, классификация стран по международному статусу;

• *темы, отсутствующие в документе, но представленные в вузовских учебниках, отражающие научную специализацию авторов и подходящие для углубленного изучения политической карт мира в школе:* государственные границы, столицы и административные центры, электоральная география, пространственная идентичность и др.

Таким образом, несмотря на то, что все авторы рассматриваемых вузовских учеб-

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

ников в целом учитывают содержание ФРП по географии, их видение и глубина изложения темы «Политическая карта мира» имеют отличия как друг от друга, так и от рассматриваемого документа (табл. 1). Отметим наиболее значимые из них.

Во-первых, проблемы начинаются уже с рассмотрения содержания понятия «политическая карта мира», что предполагает введение информации о субъектах/объектах мировой политики, а значит необходимость, по меньшей мере, упоминания классификации стран по международному статусу (хотя бы на уровне: государства, зависимые территории, международные территории.). Но в ФРП по географии ничего не сказано о необходимости этого знания. Однако без учета данного аспекта трудно оценить политико-географическое положение любого государства, в том числе и России, например, в контексте международных проливов (Турецких и Датских, согласно международным документам). Рассмотрение, в свою очередь, понятия «государство» предполагает и изучение состава государственной территории. Без этого знания далее будет трудно объяснить ученикам проблемы, возникающие у России, как у арктического государства, что предусмотрено данным документом («специфика России как евразийского и приарктического государства»), а также причины возникновения очагов многих геополитических конфликтов (например, принадлежность Курильских островов) и др. Авторы вузовских учебников осознают важность обоих названных аспектов содержания понятия «политической карты мира». В связи с этим, в каждом из них есть разделы, посвященные и классификации стран по международному статусу, и составу государственной территории. Осталось только внести их в ФРП по географии.

Во-вторых, изучение государств на политической карте мира предполагает постоянную оценку их политико-

Таблица 1

Структура и содержание политико-географического знания в образовательном процессе

Федеральная рабочая программа. География 10 класс	**Новая географическая картина мира**	**Политическая география и геополитика**	**Политическая география**
Политическая география и геополитика (1 час)			
Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие	+	+	+
Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов	+	+	+
Политико-географическое положение	–	–	+
Специфика России как евразийского и приарктического государства	+	–	+
Классификации и типология стран мира (2 часа)			
Основные типы стран: критерии их выделения	+	+	–
Форм правления государства и государственного устройства	+	+	+

+ наличие данного аспекта в учебнике;
– отсутствие данного аспекта в учебнике
Составлено автором по: [3], [5], [7], [12]

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

географического положения (ПГП), в том числе и России. Но авторы двух из трех анализируемых учебников – «Новая географическая картина мира» (Колосов В.А, Заяц Д.В.) и «Политическая география и геополитика» (Каледин Н.В, Михеева Н.М.) даже не прибегают к этому понятию, заменяя его «географическим положением» и «геополитическим положением». И только в учебнике И.Ю. Окунева представлен термин ПГП с характеристикой его видов (макро-, мезо-, микро- и даже эндо-). Хорошо, если бы учебная литература все-таки содержала и терминологический аппарат, содержащийся в регламентирующих учебный процесс документах, и примеры его использования.

В-третьих, наибольшее количество вопросов вызывает включение в школьный курс политико-географического знания, не являющегося общепринятым в политической географии в целом и, в университетском географическом образовании, в частности. В интересующей нас проблематике это касается двух аспектов: видения современной многополярной модели политического мироустройства и типологии стран по уровню социально-экономического развития.

Не совсем понятно, как должен реализовываться первый аспект в образовательном процессе. В ФРП по географии отсутствуют пояснения, что подразумевается под «новой многополярной моделью политического мироустройства». Содержание учебников позволяет рассматривать ее и через схемы глобального доминирования, разработанные в рамках геополитики (можно предположить, что использование именно этого контента при раскрытии данной темы предполагает официальный документ, т.к. в нем акцентируется внимание на различиях в понятиях «геополитика» и «политическая география»), и через функционирование интеграционных союзов стран, и через цивилизационный подход. В изложении этого вопроса должна быть четкость, поскольку он касается мировоззренческих вещей, базирующихся на географической аргументации. Это как раз тот редкий случай, когда содержание науки (политической географии) может быть использовано для формирования системы ценностей.

Аналогичная проблема возникает и при реализации второго аспекта – работы с типологией стран по уровню социально-экономического развития. Это самая противоречивая часть политической географии в школьном курсе географии, поскольку в разных университетах нашей страны отдается приоритет изучению разных типологий (В.В. Вольского, Л.В. Смирнягина, Н.В. Каледина). В силу того, что они отличаются, в первую очередь, выделяемыми группами стран (экономически развитые, развивающиеся, страны-гиганты; экономически развитые, развивающиеся, транзитные; экономически развитые, развивающиеся), которые имеют разное географическое содержание, то совокупные количественные характеристики этих групп стран (доля в населении мира, площади, валовом мировом продукте, мировом экспорте и др.) формируют разное представление об их вкладе в мировое сообщество. Соответственно, каждый из анализируемых учебников имеет свой приоритет: «Новая географическая картина мира» ориентируется на актуализированную типологию В.В. Вольского, «Политическая география и геополитика» – на типологию Н.В. Каледина, в учебнике И.Ю. Окунева данный вопрос не рассматривается. Очевидно, что только выбор одной типологии способен решить эту проблему.

В силу того, что изучение политической

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

карты мира предполагает наличие хорошей географической эрудиции (и учителя, и обучающегося), работу с огромным географическим блоком, удивительным выглядит отсутствие практической работы в ФРП по географии. Даже традиционная работа с контурной картой (нанесение на нее зависимых территорий, международных территорий, классификаций стран, типологии стран) позволила бы и оптимизировать информационный поток, не утонув в нем и, запомнить его, что важно, поскольку именно на этой основе формируется представление о современной политико-географической картине мира.

В завершении краткого обзора перечисленных несоответствий обозначим «цену вопроса» (в данном случае – это количество часов, предлагаемых для изучения политической карты мира): 3 часа. Другими словами, учитель в школе потратит 6 минут на каждую дидактическую единицу при изучении раздела «Политическая география и геополитика» (в том числе и на «новую многополярную модель политического мироустройства») и 12 минут на каждую дидактическую единицу при изучении раздела «Классификация и типология стран мира» (в том числе и на «типологию стран по уровню социально-экономического развития»). Это в лучшем случае, если все три урока будут относиться к «Урокам открытия нового знания». Думается, в этой ситуации вопрос о выборе оптимального учебника из рассмотренных вариантов отпадает сам собой. Бóльшая часть их содержания просто не будет вовлечена в школьный образовательный процесс. Оппоненты могут возразить, что университетские учебники не предназначены для школьного образования. И это справедливое замечание. Но тогда зачем вставлять в школьную программу (базового уровня) весь спектр изучаемых в университете вопросов, связанных с политической картой мира (в ней отсутствует только тема «Историко-географические особенности формирования политической карты мира»)? Если так мало часов, то может быть и дидактических единиц должно быть меньше?

Как уже упоминалось ранее, все осталь-

Таблица 2

Структура и содержание политико-географического знания в образовательном процессе

Федеральная рабочая программа. География 11 класс	**Новая географическая картина мира**	**Политическая география и геополитика**	**Политическая география**
Регионы и страны			
Регионы мира. Зарубежная Европа. Геополитические проблемы региона (6 часов)	+	+	+
Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира (3 часа)	–	+	–
Глобальные проблемы человечества (4 часа)			
Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические	+	–	–
Участие России в решении глобальных проблем (политических)	+	–	–

+ наличие данного аспекта в учебнике;
– отсутствие данного аспекта в учебнике
Составлено автором по: [3], [5], [7], [12]

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

ные политико-географические вопросы изучаются в отдельных темах, посвященных зарубежным регионам и странам, а также глобальным проблемам человечества в 11 классе. В ФРП по географии они содержатся в разделах 1 и 2: «Регионы и страны», «Глобальные проблемы человечества» (табл. 2). Рассмотрим каждый из них.

Регионы и страны (11 класс). Из шести предлагаемых к изучению регионов, только при изучении зарубежной Европы предполагается исследование *геополитических проблем*. Вместе с тем, не уточняется, через изучение какого рода информации это следует делать: определение принадлежности стран к геополитическим цивилизациям; культурным цивилизациям; анализ участия стран в функционировании политических/военно-политических/экономических союзов; исследование историко-географических особенностей проведения их государственных границ; анализ геополитических конфликтов или учитывать все перечисленные аспекты в совокупности? Каждый учитель, в зависимости от собственных политико-географических приоритетов, будет наполнять данную дидактическую единицу соответствующим смыслом. В силу того, что эта категория знания не является устоявшейся в образовательном процессе, стоит все-таки конкретизировать ее содержание. Все анализируемые университетские учебники с разной степени глубины содержат материалы, позволяющие решать данную задачу. При этом наиболее продуктивным видится использование учебника под редакцией Н.В. Каледина и Н.М. Михеевой (СПбГУ): том «Политическая география и геополитика» и том «Регионы и страны мира» [1].

В отличие от содержания геополитических проблем зарубежной Европы, содержание исследования *места России на геополитической карте мира* в рассматриваемом документе конкретизируется. Оно сводится к характеристике ее политико-географического положения. Проблема в том, что в «Новой географической картине мира» отсутствует понятие «политико-географическое положение», дана характеристика только «географического положения» России (часть 2) [4]. В «Политической географии» (И.Ю Окунев) понятие вводится, но нет его оценки на основе характеристики ПГП России. И только в учебнике под редакцией Н.В. Каледина и Н.М. Михеевой (СПбГУ) в томе «Регионы и страны мира» [1] содержится характеристика геополитического положения России в рамках характеристики ее географического положения.

На основе вышеизложенного можно сделать следующий вывод: в образовательный процесс надо вводить единое видение о различиях в понятиях «политико-географическое положение» и «геополитическое положение» (если таковые есть), а также наполнять его конкретным географическим содержанием, хотя бы на примере собственной страны.

Изучение ***глобальных проблем человечества*** является неотъемлемой частью географического образования. В связи с этим, наличие данного раздела в основном документе, регламентирующем учебный процесс, не вызывает удивление. Однако впервые появляется формулировка «*геополитические проблемы*» и констатация, что обучающиеся должны уметь их характеризовать и выявлять причины формирования. Хотелось бы понять, что подразумевается под ними? Документ не содержит конкретизации. В «Новой географической картине мира» есть раздел «Глобальные проблемы человечества», в котором рассматривается «Проблема нераспространения оружия массового поражения». Этого

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

достаточно для раскрытия обозначенной проблемы? В учебнике под редакцией Н.В. Каледина и Н.М. Михеевой (СПбГУ) упоминается среди геополитических проблем сохранение мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности (правда, без ее характеристики). «Политическая география» (И.Ю. Окунев) в целом не содержит материалов по глобальным проблемам человечества. Это касается и выявления участия России в решении глобальных проблем (политических).

Что мы имеем в остатке? Необходима преемственность между вузовским и школьным политико-географическом образованием. Очевидно, что это разные ступени одного процесса. В связи с этим, если понятие отсутствует в университетском курсе, надо понимать, что учителю придется самостоятельно искать его в академической литературе и интерпретировать в соответствии с поставленной целью. Довольно сложная задача. Особенно, если учесть, что данная информация может лечь в основу формулировок заданий ЕГЭ или олимпиадных заданий.

Возвращаясь к проблеме «цены вопроса» (количество часов, предлагаемых для изучения), отметим, что она здесь не стоит, поскольку в 11 классе политико-географическое знание идет контекстом, конкретизируя, поясняя, наполняя политическим содержанием исследуемые региональные и глобальные аспекты.

Заключение. Отмечая в целом соответствие содержания ФРП по географии содержанию университетских учебников, используемых в преподавании политико-географического знания, а также стремление авторов ФРП к его актуализации, все же подчеркнем, что несоответствия есть. Для их преодоления, по всей видимости, стоит:

- вводить в официальные документы, регламентирующие учебный процесс, дидактические единицы на основе совместного их обсуждения представителями среднего и высшего образования;
- четко формулировать дидактические единицы, раскрывая их конкретное содержание;
- не вводить в официальные документы, регламентирующие учебный процесс, дидактические единицы, отражающие знание, не являющееся общепринятым в науке; если все-таки это происходит, четко их формулировать и раскрывать конкретное содержание;
- авторам вузовских учебников учитывать содержание официальных документов, регламентирующих учебный процесс в образовательных организациях;
- ввести в учебный процесс по изучению политической карты мира практическую работу.

Другими словами, существующая сегодня определенная несогласованность ФРП по географии и рассматриваемых университетских учебников определяется не качеством их содержания. В этом контексте, с одной стороны, все учебники представляют собой добротные учебно-методические комплексы, состоящие собственно из учебника (предназначенного для организации лекций и самостоятельной работы), практикума к нему [6] и даже хрестоматии и аудиокниги (когда речь идет об учебнике И.Ю. Окунева) [8], [10]. С другой стороны, ФРП содержит дидактические единицы, важные для понимания современной политической карты мира и процессов, происходящих на ней. Нужна дискуссия между этими двумя сторонами образовательного процесса.

Окончание статьи на с. 64

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

"География в школе". 2024. № 7. С. 60–64. ● "Geography at school". 2024. No. 7. P. 60–64.

Юлия Сергеевна Репринцева
Доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой географии ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет», Благовещенск, Россия,
e-mail: reprinceva1986@mail.ru



Особенности проведения демонстрационного экзамена по дисциплине «Теория и методика обучения географии» в педагогическом университете

Features of conducting a demonstration exam in tne discipline «Theory and methods of teaching geography» at the Pedagogical University

Иллюстрации к статье на с. 3 обложки

Научно-методическая статья
УДК 372.891
DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_60
Научная специальность ВАК: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье представлен опыт проведения демонстрационного экзамена по дисциплине «Теория и методика обучения географии» в Благовещенском государственном педагогическом университете; приводятся примеры экзаменационных билетов с тремя модулями и критерии их оценивания.
Ключевые слова: демонстрационный экзамен, педагогический университет, география
Для цитирования: Репринцева Ю.С. Особенности проведения демонстрационного экзамена по дисциплине «Теория и методика обучения географии» в педагогическом университете // География в школе. 2024. № 7. С. 60–64. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_60

Yulia Sergeevna Reprintseva, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Geography Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia, e-mail: reprinceva1986@mail.ru
Abstract. The article presents the experience of conducting a demonstration exam in the discipline «Theory and methodology of teaching Geography» at the Blagoveshchensk State Pedagogical University; examples of examination tickets with three modules and criteria for their evaluation are given.
Keywords: demonstration exam, pedagogical university, geography
For citation: Reprintseva Y.S. Features of the demonstration exam in the discipline "Theory and methodology of teaching geography" at the Pedagogical University // Geography at school. 2024. No. 7. P. 60–64. DOI: https://doi.org/10.47639/0016-7207_2024_7_60

Вопрос независимой оценки качества подготовки учителей в педагогических университетах рассматривается на современном этапе как важная часть всей системы оценки качества образования. Сдача экзаменов в новом формате предусматривает, наряду с традиционной формой, проведение демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен – новый вид аттестационного испытания, который предусматривает моделирование реальных педагогических условий для решения практических задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения студентом материала, в соответствии с образовательной программой дисциплины, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем про-

© Репринцева Ю.С., 2024

ведения независимой экспертной оценки выполненных студентом практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов [1, 2].

Экзамен проводится на добровольной основе. Демонстрационный экзамен предусматривает оценку результатов обучения и профессиональных компетенций методом наблюдения за выполнением трудовых действий.

В мае 2023 года впервые в Благовещенском государственном педагогическом университете студенты 4 курса (профиль «История», профиль «География») естественно-географического факультета сдали демонстрационный экзамен по дисциплине «Теория и методика обучения географии». В июне 2024 г. студенты 5 курса (профиль «История», профиль «География») естественно-географического факультета впервые сдали государственный демонстрационный экзамен по дисциплине «География и теория и методика обучения географии».

В рамках экзамена студенты показали 20-ти минутный фрагмент урока по определенному заданию. Например, разработайте план-конспект урока географии на тему «Рельеф России» (8 класс) с использованием элементов модульной технологии; разработайте план-конспект ценностно-ориентационного урока географии на тему «Дальний Восток» (9 класс); разработайте план-конспект урока географии на тему «Состав и значение АПК» (9 класс) с использованием приемов удерживания мотивации подростков на уроке и др. Кроме уроков, студенты готовили в виде кейсовых заданий еще два модуля, которые заранее сдавали на проверку экспертной комиссии.

Рассмотрим примеры экзаменационных билетов экзамена.

Билет № 1

Модуль 1. Преподавание географии в основном общем образовании и среднем общем образовании

Задание модуля 1. Разработайте план-конспект урока географии в 8 классе на тему «Рельеф России» с использованием элементов модульной технологии. Продемонстрируйте свое владение методикой обучения географии в одном из фрагментов урока.

При разработке урока необходимо учесть следующие требования:

- ориентироваться на определенный возраст обучающихся, опыт деятельности в соответствии с направленностью учебной программы;
- в разработке должны быть представлены следующие технологические характеристики: тема, временные рамки урока, цель, задачи, структура урока, методы, формы организации обучающихся на уроке;
- владение методикой проведения урока.

Условие выполнения задания:

- необходимые инструменты, материал для демонстрации деятельности выбирается участником из предложенного перечня, подготовленного и утвержденного экспертами;
- с инструментами и материалами для демонстрации деятельности участники знакомятся в период, отведенный для выполнения задания.

Модуль 2. Организация внеклассной деятельности, конкурсов, олимпиад, выставок, экскурсий по географии

Задание модуля 2. Разработайте план-конспект внеклассного мероприятия на тему «Час занимательной географии» (курс на выбор студента).

При разработке мероприятия необходимо учесть следующие требования:

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

• ориентироваться на определенный возраст обучающихся;

• в разработке должны быть представлены следующие технологические характеристики: тема, временные рамки, цель, задачи, структура, методы, формы организации обучающихся на мероприятии.

Модуль 3. Методическое обеспечение образовательного процесса

Задание модуля 3. Какие проблемы методического характера встречаются в практике работы педагога? Исходя из опыта своей педагогической практики, выделите 3 проблемы и предложите способы их решения. Примеры проблем методического характера:

• разработка рабочей программы;

• постановка цели и задач занятия;

• выполнение санитарных правил и норм;

• подготовка к открытому занятию;

• самоанализ занятия;

• организация и проведение занятий в дистанционном формате и другое.

Билет № 2

Модуль 1. Преподавание географии в основном общем образовании и среднем общем образовании

Задание модуля 1. Разработайте план-конспект урока географии в 8 классе на тему «Факторы, определяющие климат России» с использованием элементов технологии развития критического мышления через чтение и письмо. Продемонстрируйте свое владение методикой обучения географии в одном из фрагментов урока.

Модуль 2. Организация внеклассной деятельности, конкурсов, олимпиад, выставок, экскурсий по географии

Задание модуля 2. Разработайте план-конспект внеклассного мероприятия на тему «Без географии вы нигде!» (курс на выбор студента).

Модуль 3. Методическое обеспечение образовательного процесса

Задание модуля 3. Какие проблемы методического характера встречаются в практике работы педагога? Исходя из опыта своей педагогической практики, выделите 3 проблемы и предложите способы их решения. Примеры проблем методического характера:

• разработка рабочей программы;

• постановка цели и задач занятия;

• выполнение санитарных правил и норм;

• подготовка к открытому занятию;

• самоанализ занятия;

• организация и проведение занятий в дистанционном формате и другое.

Билет № 3

Модуль 1. Преподавание географии в основном общем образовании и среднем общем образовании

Задание модуля 1. Разработайте план-конспект урока географии в 9 классе на тему «Состав и значение АПК» с использованием приемов удерживания мотивации подростка на уроке. Продемонстрируйте свое владение методикой обучения географии в одном из фрагментов урока.

Модуль 2. Организация внеклассной деятельности, конкурсов, олимпиад, выставок, экскурсий по географии

Задание модуля 2. Разработайте информационное письмо географического конкурса (на выбор студента).

При разработке письма необходимо учесть следующие требования:

• ориентироваться на определенный возраст обучающихся;

• в письме должны быть представлены следующие технологические характеристики: тема, временные рамки, конкурсный продукт деятельности.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Модуль 3. Методическое обеспечение образовательного процесса

Задание модуля 3. Какие проблемы методического характера встречаются в практике работы педагога? Исходя из опыта своей педагогической практики, выделите 3 проблемы и предложите способы их решения. Примеры проблем методического характера:

- разработка рабочей программы;
- постановка цели и задач занятия;
- выполнение санитарных правил и норм;
- подготовка к открытому занятию;
- самоанализ занятия;
- организация и проведение занятий в дистанционном формате и другое.

Модуль 1 и *модуль 2* экзаменационных билетов отличаются содержанием курсов школьной географии, выбором педагогических технологий, методов и форм обучения, а *модуль 3* включает рассмотрение проблем методического характера.

В организации экзамена в качестве волонтеров приняли участие обучающиеся 8–10 классов Лицея БГПУ.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществлялась членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. В составе компетентных экспертов выступили специалисты из Амурского института развития образования и работодатели, включая директоров общеобразовательных школ.

Каждый модуль демонстрационного экзамена оценивался по критериям (табл. 1).

Рекомендуемая шкала перевода результатов демонстрационного экзамена из сто

Таблица 1

Критерии оценивания

(максимально возможное количество баллов – 100)

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
1.	Преподавание географии в основном общем образовании и среднем общем образовании	Осуществление профессиональной деятельности в условиях обновления ее целей, содержания, технологий. Организация собственной деятельности, определение методов решения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества. Определение цели и задач, планирования занятия. Демонстрация владением деятельностью, соответствующей преподаванию географии в основном общем образовании и среднем общем образовании	По 10,00 за каждый пункт
2.	Организация внеклассной деятельности, конкурсов, олимпиад, выставок, экскурсий по географии	Соответствие материалов поставленному заданию. Определение цели и задач, планирования мероприятий. Мотивация обучающихся к участию	По 10,00 за каждый пункт
3.	Методическое обеспечение образовательного процесса	Организация собственной деятельности, определение методов решения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества. Самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития, занятие самообразованием. Систематизация и оценивание педагогического опыта и образовательных технологий в преподавании географии в основном общем образовании и среднем общем образовании на основе изучения профессиональной литературы, самоанализ и анализ деятельности других педагогов	По 10,00 за каждый пункт

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Таблица 2

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (сто балльная шкала»)	0,00–19,99	20,00–39,99	40,00–69,99	70,00–100,00

балльной шкалы в пятибалльную представлена в таблице 2.

Таким образом, демонстрационный экзамен необходим для подтверждения качественной подготовки выпускника в сфере педагогического образования, он позволяет студенту в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции.

Список источников

1. *Андреев В.Е.* Вопросы проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в формате демонстрационного экзамена / В.Е. Андреев, Э.Е. Фейгина // Профессиональное образование и рынок труда. 2017. № 4. С. 25–32.

2. *Петина О.Б.* Демонстрационный экзамен – инновационная форма практического обучения / О.Б. Петина // Образование. Карьера. Общество. № 4 (55). 2017. С. 69–70.

Дата поступления рукописи (received): 07.05.2024; опубликовано (published): 15.09.2024.

Окончание. Начало статьи на с. 52

Список источников

1. География мира. Т. 3. Регионы и страны мира: учебник и практикум для вузов / под ред. Каледина Н.В., Михеевой Н.М. М.: Юрайт. 2020. 428 с.

2. *Колосов В.А., Мироненко Н.С.* Геополитика и политическая география. М.: Аспект Пресс. 2001. 479 с.

3. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В.А. Колосова, Д.В. Зайца. М.: Дрофа. 2020. 319 с.

4. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В.А. Колосова, Д.В. Зайца. М.: Дрофа. 2020. 287с.

5. *Окунев И.Ю.* Политическая география. Учебник для вузов / И.Ю. Окунев. М.: Издательство «Аспект Пресс». 2022. 512 с.

6. *Окунев И.Ю., Жирнова Л.С.* Политическая география. Практикум. М.: Аспект Пресс. 2022. 160 с.

7. Политическая география и геополитика: учебник для вузов / под ред. Н.В. Каледина, Н.М. Михеевой. М.: Издательство Юрайт. 2024. 389 с.

8. Политическая география: современная российская школа: Хрестоматия / Сост. И.Ю. Окунев, М.Н. Шестакова. М.: Аспект Пресс. 2021. 544 с.

9. *Туровский Р.Ф.* Политическая география. Москва, Смоленск: Смоленский гуманитарный университет. 1999. 379 с.

10. Политическая география [Звукозапись] / исп. П. Константиновский / Окунев И.Ю. М.: Аспект Пресс. 2021. [Электронный ресурс]. URL: https://www.prlib.ru/item/1434737 (дата обращения 20.05.24).

11. *Потоцкая Т.И.* Политическая география: новый взгляд на учебную дисциплину // Псковский регионологический журнал. 2023. Т. 19. № 2. С. 29–40.

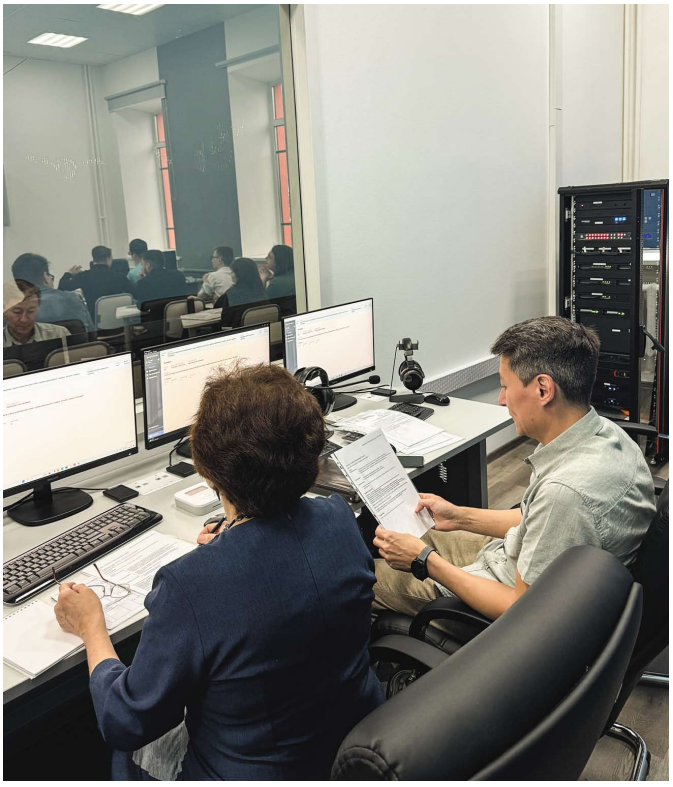
12. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. География. 10–11 классы (базовый уровень) // ФГБНУ Институт стратегии развития образования. [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/3CBGDT (дата обращения 20.05.24).

Дата поступления рукописи (received): 23.05.2024; опубликовано (published): 15.09.2024.

⊙ Любое распространение материалов журнала, в т.ч. архивных номеров, возможно только с письменного согласия редакции.

Особенности проведения демонстрационного экзамена по дисциплине «Теория и методика обучения географии» в педагогическом университете

(К статье Ю.С. Репринцевой)









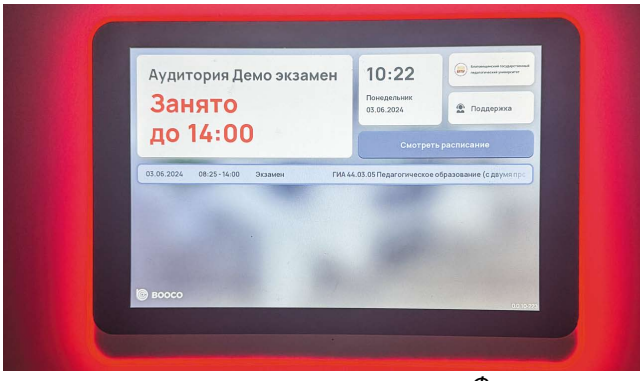


Фото автора

ПОДПИСКА 2025. I ПОЛУГОДИЕ

Подписывайтесь на журнал «ГЕОГРАФИЯ В ШКОЛЕ»!

Издается с 1934 года. Входит в перечень ВАК

Статьям журнала присваивается DOI

ПОЧТА РОССИИ

на сайте podpiska.pochta.ru

в мобильном приложении Почты России

через почтальона



Журнал «ГЕОГРАФИЯ В ШКОЛЕ»

Подписной индекс П1586

ВНИМАНИЕ!

Комплекты журналов СО СКИДКОЙ

«МАТЕМАТИКА В ШКОЛЕ» и «МАТЕМАТИКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ»

Подписной индекс — П1597



Оформляйте подписку на ПЕЧАТНЫЕ ЖУРНАЛЫ издательства «Школьная Пресса»:

- **В любом почтовом отделении по каталогу «Подписные издания. Почта России»**
- **На сайте «Почта России»:** https://podpiska.pochta.ru/publisher/349226

Открыть ссылку приложением «Камера»



- **Урал-Пресс:** http://www.ural-press.ru
- **На сайте издательства SCHOOLPRESS.RU**

Оформляйте подписку на ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕРСИИ ПЕЧАТНЫХ ЖУРНАЛОВ:

- Вы можете подписаться на наши журналы через **электронно-библиотечные системы:**

• Ивис - ivis.ru • Руконт - rucont.ru • eLIBRARY.RU – Научная электронная библиотека

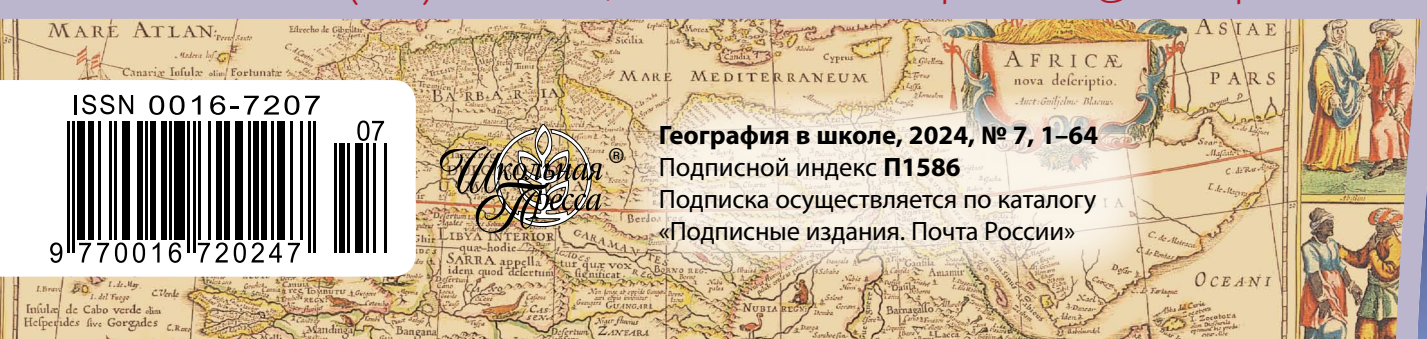
- **Подписка на электронные версии печатных журналов оформляется на сайте schoolpress.ru СКИДКА 500 РУБ. С КАЖДОГО НОМЕРА!**

Электронная версия позволяет: получать журнал быстрее, сэкономить средства за подписку и доставку.
Доставка журнала: pdf-файл – на e-mail подписчика.

Открыть ссылку приложением «Камера»

ВНИМАНИЕ! Вы можете купить **отдельную статью** и **любой номер журнала** (в т.ч. за прошедшие годы) **в электронном виде** на сайте **www.schoolpress.ru**

Тел.: +7(495) 619-52-87, 619-83-80. E-mail: periodika@schoolpress.ru



ISSN 0016-7207 07

9 770016 720247

Школьная Пресса®

География в школе, 2024, № 7, 1–64
Подписной индекс **П1586**
Подписка осуществляется по каталогу «Подписные издания. Почта России»