

© И.Ф. Адельмурзина, Р.Ф. Бадретдинов, А.А. Галимов, Д.Н. Иноземцева, Р.З. Хизбуллина

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.1.06>

УДК 372.891

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

И.Ф. Адельмурзина, Р.Ф. Бадретдинов, А.А. Галимов, Д.Н. Иноземцева, Р.З. Хизбуллина

Адельмурзина Ильгиза Фиркатовна,
старший преподаватель кафедры геодезии,
картографии и географических информационных систем,
факультет наук о Земле и туризма, Башкирский
государственный университет, Уфа, Россия.
E-mail: adelmur@mail.ru

Бадретдинов Ринат Фанисович,
аспирант кафедры геологии, гидрометеорологии
и геоэкологии, факультет наук о Земле и туризма,
Башкирский государственный университет, Уфа, Россия.
E-mail: badretdinov_rf@mail.ru

Галимов Айдар Айратович,
аспирант кафедры геологии, гидрометеорологии и
геоэкологии, факультет наук о Земле и туризма,
Башкирский государственный университет, Уфа, Россия.
E-mail: kaegkeg@mail.ru

Иноземцева Дарина Николаевна,
студент кафедры геодезии, картографии и географических
информационных систем, факультет наук о Земле и туризма,
Башкирский государственный университет, Уфа, Россия.
E-mail: darina21.01@mail.ru

Хизбуллина Резеда Зиязетдиновна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры геодезии,
картографии и географических информационных систем, факультет
наук о Земле и туризма, Башкирский государственный
университет, Уфа, Россия.
E-mail: kaegkeg@mail.ru

Аннотация. *Выявление путей, средств, педагогических условий формирования знаний о природном комплексе в системе образования и воспитания является актуальной проблемой, имеет большое практическое значение. Прогрессивная педагогическая мысль всегда высоко оценивала роль природы в формировании личности, подтверждая истинность того положения, что вся духовная жизнь человека неразрывно связана с природой. Основной*

целью исследования авторов стоит изучение формирования теоретических знаний о природных комплексах среди учащихся средней образовательной школы в рамках изучения раздела физической географии. Авторы приводят систематизацию преподаваемой теоретической информации по степени сложности усвоения материала. Анализируя школьный физико-географический материал, авторы выявили и описали наиболее эффективные методы его преподавания. К примеру, одним из наиболее эффективных методов изучения некоторых тем школьной географии, авторы рекомендуют использовать метод прямых и косвенных ассоциаций, таких как рассмотрение реальных ситуаций, процессов и явлений в окружающей среде. Такого рода методы позволяют лучше понимать и сохранять полученные теоретические и практические знания и навыки в долгосрочной памяти школьников, что в свою очередь, поможет им воспроизвести необходимую информацию по прошествии длительного периода времени. Изучение разделов физической географии в рамках школьной программы тесно связано с экологическим воспитанием. Поэтому, совершенствуя методы преподавания географии, важно делать акцент на достижении понимания большинством учащихся важных взаимосвязей человека с окружающей средой: их взаимодействия и взаимозависимости. В настоящей статье авторы приводят пример преподавания некоторых тем физической географии с учетом вышеперечисленных факторов.

Ключевые слова: школьная география, изучение природных комплексов, методы преподавания географии.

UDC 372.891

THE IMPORTANCE OF OUT-OF-CLASS WORK IN THE FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE

I.F. Adelmurzina, R.F. Badretdinov, A.A. Galimov, D.N. Inozemtseva, R.Z. Khizbullina

Ilgiza F. Adelmurzina,

Senior Lecturer, Department of Geodesy, Cartography and
Geographic Information Systems, Faculty of Geosciences and
Tourism, Bashkir State University, Ufa, Russian Federation.
E-mail: adelmur@mail.ru

Rinat F. Badretdinov,

Postgraduate student of the Department of Geodesy,
Cartography and Geographic Information Systems, Faculty
of Geosciences and Tourism, Bashkir State
University, Ufa, Ufa, Russian Federation.
E-mail: badretdinov_rf@mail.ru

Aydar A. Galimov,

Postgraduate student of the Department of Geology, Hydrometeorology
and Geoecology Systems, Faculty of Geosciences and Tourism,

Bashkir State University, Ufa, Ufa, Russian Federation.
E-mail: kaegkeg@mail.ru

Darina N. Inozemtseva,
Student of the Department of Geology, Hydrometeorology
and Geoecology Systems, Faculty of Geosciences and Tourism,
Bashkir State University, Ufa, Ufa, Russian Federation.
E-mail: darina21.01@mail.ru

Reseda Z. Khizbullina,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Department of Geodesy, Cartography and Geographic
Information Systems, Faculty of Geosciences and Tourism,
Bashkir State University, Ufa, Ufa, Russian Federation.
E-mail: kaegkeg@mail.ru

Abstract. *The identification of ways, means, pedagogical conditions for the formation of knowledge about the natural complex in the system of education and upbringing is an urgent problem, is of great practical importance. Progressive pedagogical thought has always highly appreciated the role of nature in the formation of personality, confirming the truth of the position that the entire spiritual life of a person is inextricably linked with nature. The main purpose of the authors' research is to study the formation of theoretical knowledge about natural complexes among students of secondary educational schools within the framework of the study of the section of physical geography. The authors provide a systematization of the taught theoretical information according to the degree of complexity of the assimilation of the material. Analyzing school physical and geographical material, the authors identified and described the most effective methods of teaching it. For example, one of the most effective methods for studying some topics of school geography, the authors recommend using the method of direct and indirect associations, such as considering real situations, processes and phenomena in the environment. Such methods make it possible to better understand and preserve the acquired theoretical and practical knowledge and skills in the long-term memory of schoolchildren, which in turn will help them to reproduce the necessary information over a long period of time. The study of sections of physical geography within the school curriculum is closely related to environmental education. Therefore, while improving the methods of teaching geography, it is important to focus on achieving an understanding by the majority of students of the important relationships between man and the environment: their interaction and interdependence.*

Keywords: *school geography, the study of natural complexes, methods of teaching geography.*

Введение. В педагогике обоснованы и развиты положения о значении общения ребенка с природой для его образования и воспитания, о содержании научных знаний о природе и способах его раскрытия, о формировании мировосприятия в процессе познания природы.

Формирование ответственного отношения к природе должно стать важнейшим элементом в системе социальных отношений будущего гражданина. Это определило основную задачу экологического образования — преодолеть потребительский подход к природе, воздействуя на аспекты сознания: научный, художественный, нравственный и правовой.

Цель настоящего исследования — изучить, как формируются знания о природных комплексах в школьных курсах физической географии, систематизировать их по степени

сложности, выявить наиболее эффективные методы по передаче знаний и умений для использования полученных выводов в своей педагогической деятельности [4].

Изучение природных комплексов дает материал для обсуждения разнообразных жизненных ситуаций в природной среде, особенно поведения людей, где результат не соответствует желаемому. Это позволяет школьникам извлекать уроки на будущее, изменять цели своей деятельности, принимать решение в соответствии с убеждениями [3, 5]. Естественнонаучные знания при этом обосновывают оптимальные способы поведения и действий в окружающей среде.

Попадая в реальную или учебную ситуацию, где требуется принимать экологически правильное решение, школьник имеет относительную свободу выбора, зависящую от уровня культуры школьника, целей и мотивов его деятельности [9, 11]. В каждой конкретной ситуации ребёнок обретает ответственность за своё решение. Ответственность проявляется в случае, когда ученик способен согласовывать личные интересы с общественными.

Методология исследования. В ходе исследования были использованы общенаучные методы: наблюдение, описание, обобщение, анализ и синтез.

Обсуждение результатов исследования. В системе научных знаний, представленных в школьных курсах физической географии, знания о природных комплексах занимают важное место. Школьники знакомятся как с полными природными комплексами (ранга физико-географических провинций или их групп), так и с неполными, к которым относятся физико-географические пояса, зоны и подзоны.

Природный комплекс — это сочетание компонентов природы, взаимодействие между которыми, непрерывный обмен веществом и энергией и приводят к образованию этих сложных материальных систем. Масштабы воздействия человека на природу постоянно увеличиваются. Взаимоотношения между человеком и природой имеют самые различные последствия. Многие из них существенно влияют на здоровье человека и затраты в его хозяйстве. На земле сейчас почти не осталось естественных (первозданных) ландшафтов, то есть не затронутых или почти не затронутых последствиями деятельности человека. Широко распространены в различной степени измененные, так называемые антропогенные ландшафты, где изменения затрагивают компоненты природы [12].

Начальный курс физической географии (5–6 классы) раскрывает понятие о природном комплексе, дает представление о взаимосвязи его компонентов. В 7 классе, на примере географии материков, благодаря введению ряда новых понятий, достигается более высокий уровень изучения природных комплексов. В курсе физической географии России (8–9 классы) завершается характеристика природных комплексов. При изучении этих курсов происходит постепенное и целенаправленное расширение понятий о природных комплексах и их практическом значении.

На протяжении 5–8 классов у учащихся должна быть сформирована система общих и региональных понятий, умений и навыков, составляющих содержание школьной физической географии. Задача начального курса физической географии состоит в том, чтобы сформировать у учащихся на доступном для их возраста уровне первоначальные общие понятия в сферах Земли, о природном комплексе, составляющих его компонентах и взаимодействии между ними. Начальный курс географии охватывает широкий круг вопросов, новых для учащихся и вместе с тем сложных для полного осознания. Этот курс географии играет важную роль в подготовке учащихся к сознательному усвоению последующих курсов.

Каждая оболочка Земли едина в своем вещественном составе. Им свойственны определенные процессы и явления, свидетельствующие о постоянном их движении и изменении. Вместе с тем особенности оболочек обусловлены их взаимодействием (круговорот веществ и энергии). Своеобразие и свойства оболочек проявляются в

особенностях рельефа, горных пород, климата и вод, почв, растительности и животного мира своей местности.

Знания о компонентах географической оболочки и взаимосвязях между ними (знания о растительном и животном мире, а также их связях между собой и природной средой привлекаются из курсов «Окружающий мир» и ботаники), также указывается на дифференциацию этого сложного природного комплекса на более мелкие, и на примере краеведческого материала разъясняется, что изменение одного из компонентов природного комплекса приводят к изменению и всех других.

Таким образом, в начальном курсе осуществляется первый этап в формировании понятия о природном комплексе, раскрываются его существенные признаки, устанавливаются парные взаимосвязи между компонентами природных территориальных комплексов. Оказывает влияние на природный комплекс и хозяйственная деятельность людей. Усвоить понятие о географической оболочке и о природном комплексе — это значит осознать сущность взаимосвязей и зависимостей между компонентами природного комплекса и воздействия на него человека. (Рис. 1).

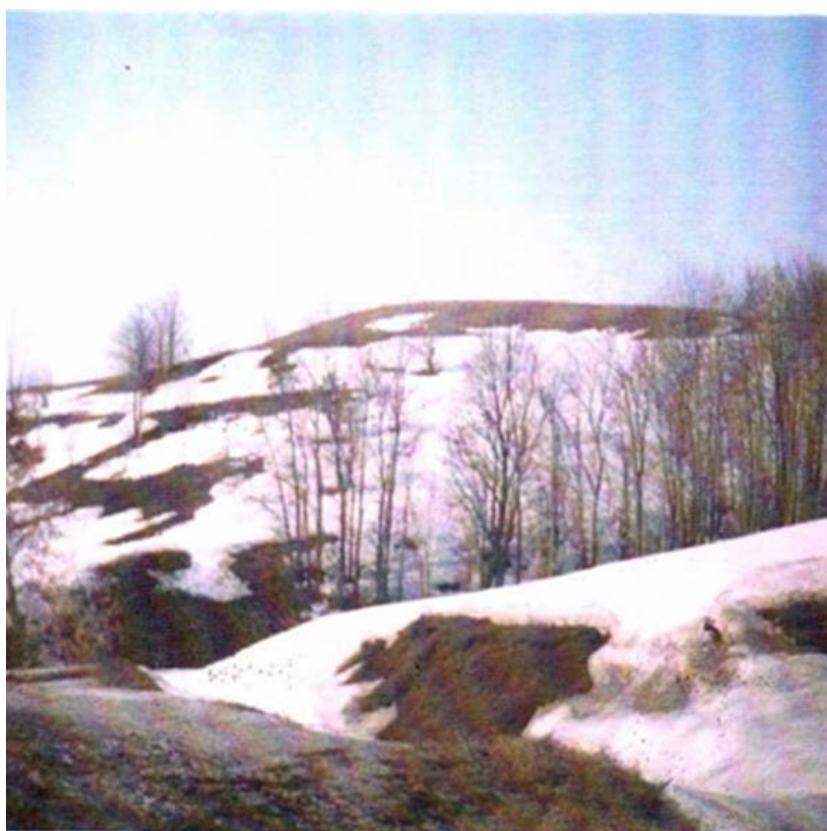


Рисунок 1 – Весна в Благовещенском районе (фото авторов)

Более высокий уровень изучения природных комплексов в курсе географии материков достигается, во-первых, благодаря введению ряда новых для учащихся общеземледельческих понятий («платформа», «циркуляция атмосферы», «климатический пояс», «типы климата», «природная зона» и др.) и, во-вторых, в результате использования новых тематических карт (строение земной коры, климатических поясов, природных зон, почв). Это позволяет раскрывать более сложные взаимосвязи: между внутренними водами, климатом и рельефом; зависимость растительности и почв от климата и подводит учащихся к выявлению взаимосвязей между всеми компонентами: геологическим строением, рельефом, климатом, внутренними водами, почвами, растительностью и животным миром

[8]. Появляется возможность более глубоко раскрыть «механизм» отдельных связей в природе, например, в Северном полушарии у рек, текущих в любом направлении, правый берег круче. (Рис. 2).

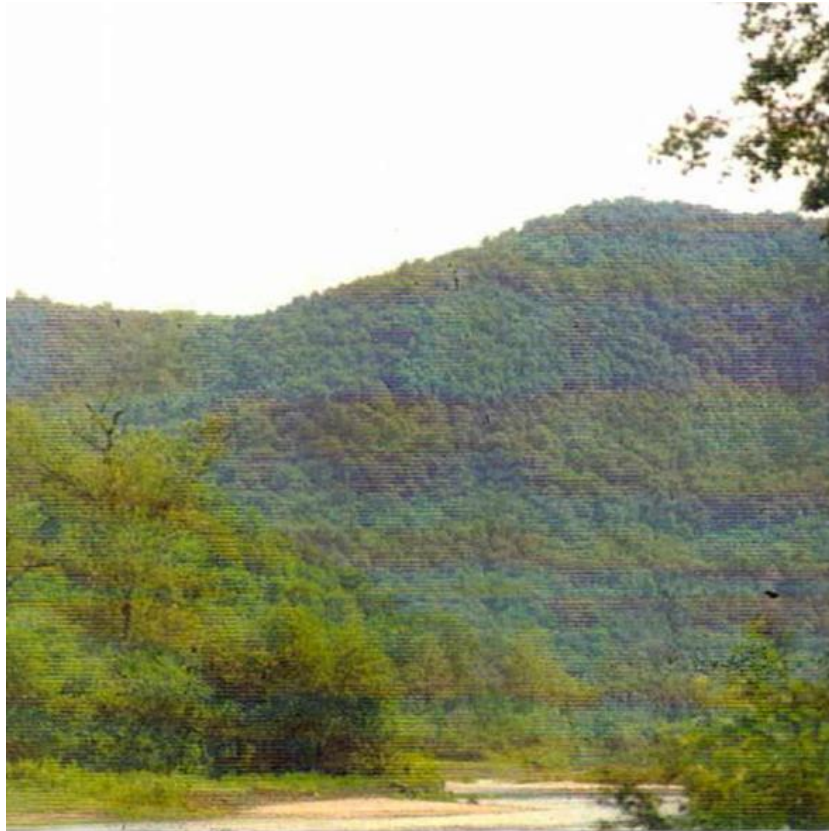


Рисунок 2 – Правый берег р. Белой в Благовещенском районе (фото авторов)

При изучении физико-географического комплекса выявляются их индивидуальные, неповторимые черты. При этом важно обратить внимание на те природные компоненты или их свойства, которые играют главную роль в формировании специфики физико-географических областей [7]. Как и при анализе физико-географических зон, рассматриваются вопросы взаимодействия природы и человека. Заключительным разделом в этом курсе является тема: «закономерности географической оболочки». В нем наряду с рассмотрением вопросов о развитии рельефа и климатов Земли раскрывается понятие «географическая оболочка», характеризуются ее свойства, систематизируются общие закономерности географической оболочки: целостность, круговорот веществ, ритмические явления, географическая зональность и ее нарушения (в том числе высотная поясность). Изучение этих закономерностей опирается на знания учащихся о взаимосвязях между отдельными компонентами природных комплексов, а также на фактический материал данного курса, конкретизирующего знания на природных комплексах. В заключение темы рассматриваются вопросы взаимодействия природы и общества, в том числе и вопросы охраны природы. При изучении заключительного раздела должны использоваться материалы весенней экскурсии в природу, посвященной комплексному описанию природы на участках с различными условиями освещения и увлажнения.

В курсе физической географии России научный уровень изучения природных комплексов возрастает, прежде всего, за счет введения новых общеземлеведческих понятий («геосинклиналь», «щит», «солнечная радиация», «атмосферный фронт», «испаряемость», «базис эрозии», «типы почв» и др.).

Школьники начинают работать с новыми тематическими картами (тектонической, геологической и др.) и овладевают методом изучения природных комплексов путем составления физико-географических профилей [1]. При изучении физической географии России по сравнению с предыдущим курсом расширяются возможности для установления межпредметных связей с другими дисциплинами естественного цикла, особенно с физикой, что также обеспечивает более высокий уровень рассмотрения отдельных компонентов природы и природных комплексов. Так, знания по физике о тепловых явлениях привлекаются в процессе формирования таких общих понятий курса физической географии, как «солнечная радиация», «воздушная масса» и др., а также для объяснения климатических условий на территории России в целом и отдельных природных комплексов [13]. Внутри природных комплексов разного ранга, определять причины разнообразного проявления каждого компонента, выделять ведущие факторы формирования природы для каждой территории. (табл. 1).

Таблица 1 — Факторы выделения ПТК разного ранга в школьном курсе физической географии России (составлено авторами)

Ступени физико-географического районирования	Какими природными факторами определяются границы ПТК	В чем выражено влияние
I. Крупные природные территории России	1. Принадлежностью к крупным геоструктурам определенного возраста. Проявлением неотектонических движений земной коры разной силы и направленности.	В преобладании в рельефе данной территории определенных крупных форм поверхности (гор или равнин). В большей контрастности абсолютных высот мощности эрозионных процессов; преобладании складчато-глыбового строения гор в зависимости от силы тектонических движений.
	2. Положение территории: а) в определенных климатических поясах; б) в системе общей циркуляции атмосферы; в) внутри климатического пояса (западном, центральном или восточном секторах).	В количестве суммарной солнечной радиации. В господстве определенных воздушных масс. В степени континентальности климата.
	3. Особенности распределения почв, растительности и животного мира на равнинах и горах.	В наборе природных зон широтной зональности на равнинах и высотных поясов в горах.
II. Физико-географические области в пределах крупных природных территорий	1. Современными условиями образования рельефа под влиянием внутренних и внешних процессов (покровного оледенения, работы современных текучих вод).	Преобладание в комплексе однотипных мелких форм рельефа (образование морен, оврагов, балок, речных долин, карстовых провалов, дюн и барханов).
	2. Особенностью соотношения тепла и влаги в отдельных частях крупных территорий.	В одинаковой степени континентальности, в преобладании однотипных температур и коэффициента увлажнения,

		растительности и животного мира.
	3.Особенностью литологической основы пород.	В распределении почвенного покрова структуры почв различного типа.

Изучение крупного ПТК завершается выделением на его территории более мелких природных комплексов. Это позволяет учащимся применять в новых условиях теоретически знания и умения, приобретенные при составлении характеристик крупных регионов.

Результаты исследования. Методика изучения крупных территорий и мелких природных комплексов имеет как сходство, так и различия. Сходство заключается в том, что и крупные и мелкие природные комплексы изучаются по одному и тому же типовому плану.

Обоснование факторов выделения регионов производится с помощью приема образца действия. Например, при изучении Восточно-Европейской равнины нужно в процессе объяснения формировать умение учащихся определять факторы выделения этой крупной территории и указывать главные особенности природы. Ответы учащихся могут быть следующими:

- 1) холмистая равнина на древней Восточно-Европейской платформе;
- 2) климат умеренно-континентальный, формирующийся в основном под влиянием Атлантического океана;
- 3) четко выраженная почвенно-растительная широтная зональность с некоторым отклонением границ зон к югу на западе в связи с влиянием Атлантики и к северу на восток в связи с увеличением континентальности климата.

Отличия заключаются в степени подробности ответа и умениях использовать приемы раскрытия наиболее сложных вопросов типового плана. Так, при изучении истории геологического развития крупных природных комплексов рассматриваются этапы их формирования на основе выполнения учащимися практических и самостоятельных работ с тематическими картами и геохронологической таблицей [14]. Конечной целью этих работ является выявление закономерностей размещения крупных форм рельефа и полезных ископаемых. В дробных природных комплексах больше внимания уделяется установлению причин образования мелких форм рельефа под действием экзогенных процессов. Таким образом, курс «Физическая география России» развивает и обобщает знания учащихся о природных комплексах: их формировании, географическом строении, свойствах, значении в природе и жизни людей. Содержание курса характеризуется сочетанием сложных теоретических и большого объема фактических знаний, что требует дифференцированного подхода к организации изучения. Этим курсом, по сути, завершается физико-географическое образование учащихся, в котором понятие природного комплекса является основополагающим.

Курс «Физическая география Башкортостана» развивает и обобщает знания учащихся о природных комплексах: их формировании, географическом строении, свойствах, значении в природе и жизни людей [2]. Содержание курса характеризуется сочетанием сложных теоретических и фактических знаний, что требует дифференцированного подхода к организации их изучения. Этим курсом, по сути, завершается физико-географическое образование учащихся, в котором понятие природного комплекса является основополагающим.

Заключение. Географическое образование в настоящее время рассматривается как неотъемлемая часть общей системы образования. Оно помогает учащимся лучше понять особенности пространственных взаимоотношений компонентов природы Земли и характер освоения ее человеком. Географо-экологическое образование необходимо не только тем людям, которые так или иначе связывают свою жизнь с географией и экологией [6]. Всем представляется вполне необходимым и естественным, что дети учатся читать, писать и считать. При этом все школьники овладевают средствами общения с другими людьми,

учатся ставить вопросы и отвечать на них, слушать и быть услышанными, принимать решения, находить приложение своим способностям и развивать свою личность в целом [15]. Все сказанное, бесспорно, но недостаточно. Нам важно также научить детей разумно действовать при общении с природой, выявлять территориальные аспекты проблем и при решении их пополнять свои знания об окружающей среде [10].

В заключение нужно сказать, что знания о природных комплексах занимают одно из центральных мест в системе научных знаний, представленных в школьных курсах географии. И это не случайно, так как ядром современной физической географии является учение о природно-территориальных комплексах, для которой характерно закономерное сочетание природных компонентов, находящихся во взаимодействии и образующих единую систему. Формирование знаний о природных территориальных комплексах усложняется из года в год (с 6 по 9 классы) за счет введения новых общеземледельческих понятий, за счет более глубокого рассмотрения закономерностей, за счет проведения все более сложных практических и самостоятельных работ и др.

На основе изучения, проведенных исследований по проблеме изучения природных комплексов, нами сделаны следующие выводы.

1. В 6 классе лишь раскрывается впервые понятие о природном комплексе, дается представление о взаимосвязи их компонентов, раскрывается важность целостности природных комплексов. Также даются элементарные знания о географической оболочке.

2. В 7 классе уровень природного комплекса повышается. Вводятся новые понятия, используются новые тематические карты, расширяются знания об основных закономерностях географической оболочки. Ученики впервые знакомятся с важнейшей закономерностью географической оболочки - зональностью.

3. В 8 классе еще более глубокий уровень изучения природных комплексов. Также вводятся новые понятия, ученики начинают работать с новыми тематическими картами. Усложняются практические работы.

4. В курсе «География Башкортостана» развиваются и обобщаются знания учащихся о природных комплексах. Этим курсом завершается физико-географическое образование учащихся, в котором понятие природного комплекса является основополагающим. В течение этих курсов происходит постепенное и целенаправленное расширение понятий о природных комплексах и их практическом значении.

Литература:

1. Асадуллин Р.М. Об инновационном содержании субъектно-ориентированного педагогического образования // Высшее образование в России. - 2019. - Т. 28, № 10. - С. 106-117. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-106-117>
2. Винокурова Н.Ф., Зулхарнаева А.В. Методика реализации компетентностного подхода при изучении экологического краеведения // Современные проблемы науки и образования. - 2018. - № 3. - С. 97. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35166911>
3. Диков Я.А. Тенденции развития городских агломераций / Я. А. Диков // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2017. - № 7. - С. 24-28. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29827604>
4. Золотова О.А. Место региональной географии в формировании системы знаний об ООПТ // География и экология в школе XXI века. - 2020. - № 1. - С. 45-48. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41802208>
5. Какичев В.Д. Изучение регионального компонента в школьном географическом образовании // Молодой ученый. - 2014. - № 18. - С. 569-571. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22484282>

6. Клычникова А.Ф. Методические особенности использования технологии проектной деятельности на уроках географии // Студенческий электронный журнал СтРИЖ. - 2019. - № 5(28). - С. 68-72. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41105316>
7. Левицкая А.Н. Элементы интеграционного обучения с использованием регионального компонента на примере уроков географии в общеобразовательной школе // Проблемы педагогики. - 2016. - № 1(12). - С. 15-18. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25295858>
8. Шевченко И.А., Скворцова А.А., Соловьева К.А. [и др.] Опыт организации и использования проблемного обучения учащихся в курсе географии России // Современные проблемы науки и образования. - 2020. - № 4. - С. 61. DOI: [10.17513/spno.30037](https://doi.org/10.17513/spno.30037)
9. Ибрагимова З.Ф., Костромина Д.А., Сайфуллин И.Ю [и др.] Организация природоведческих экскурсий для сбора цифрового гербария // Астраханский вестник экологического образования. - 2021. - № 2(62). - С. 155-165. DOI: [10.36698/2304-5957-2021-2-155-165](https://doi.org/10.36698/2304-5957-2021-2-155-165)
10. Хизбуллина Р.З. Якимов М.С., Адельмурзина И.Ф., Проведение полевых исследований с учащимися для изучения природно-территориальных комплексов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. - 2019. - Т. 21, № 64. - С. 43-48. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37711396>
11. Самохин Ю.С., Чистякова О.Б. Педагогика краеведения как основа обучения и воспитания в современной школе // Вестник Академии детско-юношеского туризма и краеведения. - 2020. - № 1. - С. 121-127. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44736927>
12. Таможняя Е.А. Методика обучения географии : Учебник и практикум / Е. А. Таможняя, М. С. Смирнова, И. В. Душина. - 1-е изд. - Москва: Юрайт, 2016. - 321 с. ISBN 978-5-9916-6027-3.
13. Усманова А.Р. Изучение антропогенных природных комплексов на уроках географии // Актуальные вопросы университетской науки. - Уфа: Башкирский государственный университет, 2016. - С. 349-353. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27304404>
14. Хизбуллина Р.З. Адельмурзина И.Ф., Мусина А.Н. Изучение краеведческих особенностей малой Родины по туристско-рекреационной карте (на примере Дюртюлинского района Республики Башкортостан // Paradigmata poznani. - 2018. - № 4. - С. 64-67. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36597627>
15. Шимлина (Рябцева) И.В. Анализ возможностей географического образования в профессиональном самоопределении учащихся современной школы // Наука и школа. - 2017. - № 2. - С. 76-82. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29072215>

References:

1. Asadullin R.M. On the innovative content of subject-oriented pedagogical education. *Higher education In Russian*, 2019, vol. 28, no. 10, pp. 106-117. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-106-117>
2. Vinokurova N.F., Zulkharnaeva A.V. Methodology for the implementation of a competence-based approach in the study of ecological local lore. *Modern problems of science and education*, 2018, no. 3, pp. 97-97. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35166911>
3. Dikov Ya.A. Trends in the development of urban agglomerations. *Economics and Business: Theory and Practice*, 2017, no. 7, pp. 24-28. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29827604>

4. Zolotova O.A. The place of regional geography in the formation of the system of knowledge about protected areas. *Geography and ecology in the school of the XXI century*, 2020. no. 1, pp. 45-48. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41802208>
5. Kakichev V.D. *Study of the regional component in school geographic education. Young scientist*, 2014, no. 18, pp. 569-571. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22484282>
6. Klychnikova A.F. Methodological features of the use of the technology of design activities in geography lessons. *Student electronic journal Strizh*, 2019, no. 5 (28), pp. 68-72. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41105316>
7. Levitskaya A.N. Elements of integration education using the regional component on the example of geography lessons in a secondary school. *Problems of Pedagogy*, 2016, no. 1 (12), pp. 15-18. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25295858>
8. Shevchenko I.A., Skvortsova A.A., Solovyova K.A. Experience in organizing and using problem-based learning for students in the course of the geography of Russia. *Modern problems of science and education*, 2020, no. 4, pp. 61-61. (In Russian). DOI [10.17513/spno.30037](https://doi.org/10.17513/spno.30037)
9. Ibragimova Z.F., Kostromina D.A., Sayfullin I.Yu. Organization of natural history excursions for collecting digital herbarium. *Astrakhan Bulletin of Environmental Education*, 2021, no. 2 (62), pp. 155-165. (In Russian). DOI: [10.36698/2304-5957-2021-2-155-165](https://doi.org/10.36698/2304-5957-2021-2-155-165)
10. Khizbullina R.Z., Yakimov M.S., Adelmurzina I.F., Conducting field research with students to study natural-territorial complexes. *Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Social, humanitarian, biomedical sciences*, 2019, vol. 21, no. 64, pp. 43-48. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37711396>
11. Samokhin Y.S. Pedagogy local history as a basis for training and education in a modern school. *Bulletin of the Academy of Children and Youth Tourism and Local History*, 2020. no. 1, pp. 121-127. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44736927>
12. Tamozhnaya E.A., Smirnova M.S., Dushina I.V. *Methods of teaching geography*. Moscow, Yurayt Publ., 2016. 321 p. (In Russian). ISBN 978-5-9916-6027-3
13. Usmanova A.R. *Study of anthropogenic natural complexes at the lessons of geography*. Ufa, Bashkir State University Publ., 2016. pp. 349-353. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27304404>
14. Khizbullina R.Z., Adelmurzina I.F., Musina A.N. Study of local history peculiarities of the small homeland on the basis of a tourist and recreational map (on the example of Dyurtyulinsky district of the Republic of Bashkortostan). *Paradigmata poznani*, 2018, no. 4. pp. 64-67m (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36597627>
15. Shimlina (Ryabtseva) I.V. Analysis of the possibilities of geographic education in the professional self-determination of students of the modern school. *Science and School*, 2017, no. 2. pp. 76-82. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29072215>

Submitted: 06 December 2021

Accepted: 06 January 2021

Published: 07 January 2022

