

УДК 37.031

Doi: 10.26456/vtspyped/2025.2.180

Формирование междисциплинарных знаний в процессе изучения географии России

И.А. Меркулов^{1,2}, О.В. Шульгина¹

¹ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет», г. Москва

²ГБОУ города Москвы «Школа № 1449 имени Героя Советского Союза М.В. Водопьянова», г. Москва

Акцентируется внимание на роли и преемственности междисциплинарного подхода в процессе изучения географии России на ступенях основного общего образования, среднего общего образования и высшего образования. В работе подчёркивается важность использования междисциплинарного подхода в обучении как средства, способствующего формированию и развитию у учащихся комплексного восприятия окружающего мира и в целом формированию исследовательской и аналитической компетентностей. Представлены примеры педагогических технологий, способствующих интеграции вышеуказанных знаний, а также представлены методы обучения, направленные на успешное формирование и развитие междисциплинарных компетенций. Кроме того, в работе выделены аспекты, которые воспрепятствуют полной реализации междисциплинарного подхода в условиях актуальных проблем географического образования.

Ключевые слова: преподавание географии, междисциплинарный подход, регионоведческий подход, краеведческий подход, концепция 4 «К», исследовательская компетентность.

По словам известного отечественного эконом-географа Н.Н. Баранского, «география есть мост между природой и обществом» [2, с. 14]. Действительно, из всех школьных учебных предметов география имеет наиболее тесные связи с науками естественными, гуманитарными и техническими. Согласно Концепции географического образования в Российской Федерации (далее Концепция) [5, с. 2], география есть наука о природных и общественных системах, формирующая представление о человеческой деятельности во взаимодействии с окружающей средой на локальном, региональном и глобальном уровнях.

В контексте изучения географии России и осознания её роли в системах глобальных геополитических взаимоотношений, демографических и миграционных процессов, а также в международном географическом разделении труда (МГРТ), важнейшим аспектом является не только освоение фактического материала о государственной территории, её

географическом положении, природных ресурсах и происходящих социально-экономических изменениях, но и главным образом формирование и развитие междисциплинарных знаний, способствующих созданию комплексного представления о той или иной территории. Действительно, в условиях преемственности школы и высших учебных заведений (вузов) акцент на применение междисциплинарного подхода формирует в будущем у выпускников широкий кругозор, развивает их аналитические способности и критическое мышление [3, с. 55].

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что география как учебный предмет основной и средней школы сталкивается с рядом проблем, связанных с методикой её преподавания. Среди наиболее значимых следует выделить аспекты содержательного характера. Согласно положениям Федеральной образовательной программы (ФОП), утверждённой в 2022 году и вступившей в силу с 2022–2023 учебном году, география отнесена к предметной категории дисциплин социально-гуманитарного цикла. Исключение географии из области естественных наук ослабляет её связь с дисциплинами естественнонаучного цикла и ограничивает возможности реализации межпредметных связей с такими предметами, как физика, биология, химия, экология. Однако следует уточнить, что столь категоричное утверждение требует осмысления. Если бы географию отнесли к естественным наукам, ослабилась бы её связь с гуманитарными дисциплинами, что, в свою очередь, исключило бы географию из числа предметов, способных формировать общественнонаучное мировоззрение.

Проблема заключается в том, что география, обладая междисциплинарным характером, объединяет в себе как естественнонаучные, так и общественно-научные аспекты, занимая особое место в системе дисциплин. Теоретически можно было бы разделить физико-географическую составляющую и отнести её к естественным наукам, а экономико-географическую – к общественным, но это привело бы к утрате основополагающей идеи синтеза, пронизывающей всю географическую науку. Более того, в таком случае потерялась бы целостность самой географии. Важно отметить, что В.П. Максаковский был сторонником отнесения географии к общественно-научным дисциплинам [4, с. 12].

Несмотря на это, слабая преемственность наблюдается и с предметами социально-гуманитарного направления, главным образом с историей и обществознанием. Так, например, при изучении темы «История развития хозяйства России» в 9-м классе обучающиеся впервые знакомятся с понятиями «научно-техническая революция (НТР)» и «научно-технический прогресс (НТП)» именно на уроках географии.

С 2022 года в системе московского образования был внедрён проект по реализации подготовки обучающихся к Единому государственному

экзамену (ЕГЭ) через практикумы. В результате начиная со второго полугодия география как учебный предмет исключается полностью для тех обучающихся, кто сдавать предмет не планирует, а непосредственно сам курс в 11 классе был практически сокращён вдвое. Учитывая современные реалии и низкий процент обучающихся, сдающих предмет, темы регионального раздела социально-экономической географии зарубежных стран исключаются полностью. Несмотря на то что в работе сфокусировано внимание на формирование междисциплинарных знаний именно в процессе обучения географии России, этот раздел является завершающим с точки зрения осознания роли России в глобальной системе МГРТ и на мировой геополитической арене [7, с. 24].

Проблема преемственности географических знаний в системе «школа – вуз» является не менее актуальной. Высока доля выпускников, акцентирующих внимание исключительно на предметах, которые они планируют сдавать в формате ОГЭ или ЕГЭ. Явными остаются проблемы содержательного характера в утверждении перечня вступительных испытаний и построении учебных планов в отдельных вузах по смежным географическим специальностям. Так, например, при поступлении на такие направления подготовки, как «геодезия», «геоинформатика», «метеорология», «геология», «гидрогеология» (технические и естественно-научные специальности) и «экономика», «политология», «социология», «регионоведение» (социально-гуманитарные специальности), география может не просто отсутствовать в качестве вступительного испытания, но и не быть в учебных планах по вышеуказанным направлениям подготовки [5, с. 4]. В результате у выпускника, получившего диплом о базовом высшем образовании, наблюдается недостаток знаний из предметной области географии. Таким образом, неполное применение комплексного подхода приводит к явному разделению двух направлений географической науки – физической и социально-экономической географии. Актуальной остаётся проблема недостаточного внимания к краеведческому и регионоведческому компонентам образования, а также слабая вовлечённость предмета в систему патриотического воспитания [3, 5].

Исходя из вышеуказанных проблем содержательного характера в методике преподавания географии, была сформулирована цель исследования – разработка и обоснование методических подходов к формированию междисциплинарных знаний при изучении географии России в школьной и вузовской образовательных системах, способствующих интеграции различных научных дисциплин и укреплению межпредметных связей для повышения качества географического образования [6, с. 69].

Формирование междисциплинарных связей имеет ряд отдельных особенностей как в системе школьного географического образования, так и на уровне высшего образования. В школьном курсе географии России

необходимо акцентировать внимание на интеграции знаний из разных предметов, в то время как в системе вузовского обучения происходит формирование именно междисциплинарных научных знаний [1, с. 22]. Более подробно особенности формирования междисциплинарных знаний в школе и вузе представлены в табл. 1.

Таблица 1

Особенности формирования междисциплинарных знаний
в процессе изучения географии в школе и в вузе

Формирование междисциплинарных знаний в школе	Формирование междисциплинарных знаний в вузе
1. <i>Проблемно-ориентированное обучение</i>, постановка проблемных вопросов, требующих привлечения знаний из разных дисциплин. Например, «Каковы причины неравномерного распределения населения по территории России?» или «Как изменение климата влияет на сельское хозяйство разных регионов?». 2. <i>Проектная деятельность</i>, выраженная в разработке исследовательских проектов, связанных с изучением конкретных регионов, с учетом их природных, экономических и социальных особенностей. 3. <i>Межпредметные уроки (или бинарные уроки) и мероприятия</i>, организация уроков, где интегрируются знания из географии и истории, биологии, экономики, литературы и других предметов. 4. <i>Использование комплексных карт и атласов</i>. Анализ карт, отражающих взаимосвязи между разными географическими явлениями (например, карта плотности населения, климатическая карта, карта природных ресурсов). 5. <i>Применение современных технологий</i>. Использование интерактивных карт, мультимедийных ресурсов, виртуальных экскурсий для создания целостной картины изучаемого объекта	1. <i>Углубленное изучение специальных дисциплин</i>: геологии, геоморфологии, климатологии, гидрологии, экономики, социологии и других. 2. <i>Изучение междисциплинарных курсов</i>. Курсы, посвященные интеграции знаний из разных дисциплин (например, «региональная экономика», «геоэкология», «геоурбанистика», «ландшафтоведение»). 3. <i>Научно-исследовательская деятельность</i>. Выполнение курсовых и дипломных работ, посвященных комплексным исследованиям территории, процессов или явлений. 4. <i>Практика и полевые исследования</i>. Использование полученных теоретических знаний в реальных условиях, на основе изучения конкретных территорий. 5. <i>Междисциплинарные научные семинары и конференции</i>. Обмен опытом и знаниями между специалистами из разных областей. 6. <i>Профессиональную деятельность</i>. Применение интегрированных знаний в реальных проектах, связанных с планированием развития территорий, природопользованием, оценкой экологических рисков

Проектная деятельность – один из наиболее эффективных методов, способствующих формированию междисциплинарных знаний. При выполнении проектов обучающиеся работают с реальными проблемами, которые требуют применения знаний из разных областей, интегрируя воедино как гуманитарные, так и технические методы исследования. Так, например, при изучении экосистем отдельных биомов России требуется комплекс как биологических, так и географических знаний, а анализ социально-экономического развития регионов требует навыков из экономики и истории.

Метод проблемного обучения реализуется посредством включения в деятельностный компонент вопросов, на которые невозможно ответить, опираясь только на одну дисциплину. Например, рассмотрение проблемы изменения климата в России требует знаний из географии, биологии, экологии, экономики и политологии. Кроме того, при изучении географии России в 9 классе наблюдается довольно тесная взаимосвязь между географией как дисциплиной с естественнонаучной, так и с социально-гуманитарной позиции. Так, например, при постановке вопроса о рентабельности производства азотных удобрений в Череповце обучающиеся должны знать, что одной из стадий металлургического производства является коксохимический процесс, в ходе которого происходит активное выделение азота. Таким образом, несмотря на то, что исследуемый город не расположен в основной сельскохозяйственной зоне России, здесь нашлось место попутного производства химических удобрений. В результате обучающиеся привлекаются к самостоятельным исследованиям и обсуждениям.

Процесс формирования междисциплинарных связей требует комплексного подхода, интеграции знаний из разных дисциплин, использования активных методов обучения и развития у учащихся способности к самостоятельному мышлению. Примеры конкретных образовательных технологий, направленных на формирование междисциплинарных знаний при изучении географии России, представлены в табл. 2.

В ходе работы были представлены основные аспекты формирования межпредметных связей. Исходя из вышеизложенного, следует выделить общие рекомендации по использованию указанных технологий.

Таблица 2
Технологии формирования междисциплинарных знаний
при изучении географии России

Педагогическая технология	Методические приёмы	Преимущества использования
Проблемное обучение	Постановка перед учащимися проблемных вопросов и ситуаций, требующих для своего решения	Развивает критическое мышление,

	интеграции знаний из разных предметных областей. Например: «Почему различается уровень экономического развития регионов России?», «Как климатические изменения влияют на сельское хозяйство Центрального Черноземья?», «Какие исторические факторы повлияли на формирование этнокультурного многообразия народов Поволжья?»	аналитические навыки, умение работать с информацией из разных источников
Проектное обучение	Выполнение учащимися исследовательских проектов, связанных с изучением конкретных территорий, явлений или проблем, требующих интеграции знаний из разных предметов. Например, «Экологические проблемы озера Байкал и пути их решения», «Экономический потенциал Северного морского пути», «Культурные традиции народов Сибири и Дальнего Востока России»	Развивает навыки самостоятельной работы, исследовательские умения, умение работать в команде, публично выступать
Бинарные уроки	Проведение уроков, где материал из географии изучается в тесной связи с другими предметами (историей, литературой, биологией, экономикой, иностранным языком и др.). Например, урок «История освоения Сибири», «Региональные особенности русской литературы», «Культура народов Кавказа», «Развитие промышленности в России»	Создает целостное представление о мире, устанавливает связи между разными предметами, повышает интерес к обучению
Использование картографических материалов	Анализ комплексных карт и атласов, отражающих взаимосвязи между разными географическими явлениями, в том числе с точки зрения других дисциплин. Например, анализ карты «Население России» в связи с картами «Рельеф», «Климат», «Природные ресурсы», «Промышленность» и т.д. Работа с историческими картами, отражающими этапы освоения территории России. Анализ карт	Развивает картографические умения, пространственное мышление, умение устанавливать связи между явлениями и их взаимосвязь с другими предметными областями

	плотности населения и карты экономических районов	
Применение современных образовательных технологий	Использование интерактивных карт, мультимедийных ресурсов, виртуальных экскурсий, онлайн-платформ для визуализации материала и интеграции знаний из разных предметов. Например, виртуальные экскурсии по заповедникам и национальным паркам России. Использование интерактивных карт с возможностью наложения разных слоев информации. Создание интерактивных презентаций, связанных с региональными исследованиями	Повышает интерес к обучению, делает материал более наглядным и доступным, развивает навыки работы с современными технологиями
Межпредметные кейсы и задания	Использование заданий и кейсов, требующих интеграции знаний из разных предметов и применения их к конкретной ситуации или проблеме. Например, составление туристического маршрута по региону России, учитывая его природные, исторические и культурные особенности, анализ влияния экономической специализации региона на его экологическую ситуацию или разработка проекта по развитию малого бизнеса в сельской местности, с учетом ее географических особенностей	Развивает умение применять полученные знания на практике, решать реальные проблемы, работать в команде
Деловые и ролевые игры	Создание игровых ситуаций, моделирующих реальные процессы, требующих от учащихся применения знаний из разных областей. Например, «Заседание правительства» (обсуждение проблем развития конкретного региона России с точки зрения экономической, социальной и экологической ситуации), «Туристическое агентство» (разработка туров по разным регионам, с учетом их природных, исторических и культурных особенностей), «Экологический суд» (рассмотрение	Развивает коммуникативные навыки, умение работать в команде, принимать решения, применять знания на практике

	дела о загрязнении окружающей среды, с привлечением экспертов из разных областей)	
Стратегический анализ	Проведение SWOT-анализа для отдельного региона России (например, Санкт-Петербурга, Сочи, Республики Алтай) с точки зрения его экономического, социального и экологического развития, интегрируя знания из географии, экономики, социологии и экологии. SWOT-анализ конкретной отрасли экономики, например, лесной промышленности, с учетом географических факторов (размещение ресурсов, транспортная инфраструктура). SWOT-анализ экологических проблем региона	Систематизирует знания из разных областей Развивает аналитические навыки и умение работать с информацией. Способствует выработке комплексных решений и стратегического мышления

Во-первых, это системность, выраженная в том, что использование технологий должно быть не случайным, а частью целостной системы обучения. Кроме того, технологии должны быть адаптированы к возрастным особенностям учащихся и специфике учебного материала.

Во-вторых, необходимо вовлекать учащихся в активную деятельность, а не просто транслировать им готовые знания. Необходимо использовать разные технологии, чтобы сделать процесс обучения более интересным и эффективным.

В-третьих, это рефлексия. Важно организовать обсуждение и анализ результатов работы, чтобы учащиеся могли осознать приобретенные знания и навыки.

Необходимо организовывать сотрудничество с учителями других предметов для разработки междисциплинарных уроков и мероприятий. Именно это позволит учителям географии эффективно формировать междисциплинарные знания у учащихся, развивать их познавательные способности, готовить к жизни в современном мире и в целом повышать престиж учебного предмета.

Список литературы

1. Аристова А.И. Формирование междисциплинарных знаний у школьников в процессе изучения географии России // Географическое образование и наука. 2018. № 4. С. 67–74.
2. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1990. 303 с.

3. Верещагина Н.М. Проблемы и перспективы развития географического образования в школе // Образование и общество. 2020. № 2. С. 51–58.
4. Дронов В.П., Разумовская М.В. Современные тенденции в развитии географического образования в России // География в школе. 2019. № 6. С. 12–18.
5. Концепция развития географического образования в Российской Федерации / Минобрнауки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2021. 48 с.
6. Столяров И.А. Роль междисциплинарных связей в географическом образовании // Педагогика и методика обучения. 2021. № 8. С. 61–69.
7. Федорова М.Г. Географическое образование в XXI веке: вызовы и перспективы // Географическое образование и наука. 2022. № 2. С. 23–30.

Об авторах:

МЕРКУЛОВ Илья Андреевич – аспирант, ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет» (105568, Москва, ул. Чечулина, 1), учитель географии и экономики ГБОУ города Москвы «Школа № 1449 имени Героя Советского Союза М.В. Водопьянова» (127576, г. Москва, ул. Угличская, д. 6А), e-mail: merkulov.geographer@yandex.ru

ШУЛЬГИНА Ольга Владимировна – кандидат географических наук, доктор исторических наук, профессор департамента образовательного проектирования Института естествознания и спортивных технологий ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет» (105568, Москва, ул. Чечулина, 1), e-mail: ShulginaOV@mgpu.ru

Formation of interdisciplinary knowledge in the process of studying the geography of Russia

I.A. Merkulov^{1,2}, O.V. Shulgina¹

¹Moscow City Pedagogical University, Moscow

² School № 1449 named after Hero of the Soviet Union M.V. Vodopyanov, Moscow

This article focuses on the role and continuity of an interdisciplinary approach in the process of studying Russian geography at the levels of basic general education, secondary general education and higher education. The paper emphasizes the importance of using an interdisciplinary approach in teaching as a means of contributing to the formation and development of students' complex perception of the world around them and, in general, the formation of research and analytical competencies. The article presents examples of pedagogical technologies that facilitate the integration of the above knowledge, as well as teaching methods aimed at the successful formation and development of interdisciplinary competencies. In addition, the work highlights aspects that will hinder the full implementation of an interdisciplinary approach in the context of current problems of geographical education.

Keywords: *teaching geography, interdisciplinary approach, regional approach, local history approach, 4 «К» concept, research competence.*

Принято в редакцию: 26.01.2025 г.

Подписано в печать: 17.04.2025 г.