Кудабаев Даулет Тулеуович,
магистр педагогических наук,
учитель географии КГУ «СШЛИИТ «Озат» УОАКО, г. Костанай, Казахстан

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ**

**Аннотация**

Мақалада география сабақтарында оқушылардың картографиялық сауаттылығын қалыптастыру аспектілері қарастырылады, негізгі мәселелер тізіліп, түсіндіріледі, мысалы: цифрлық технологияларды пайдалану, оқушылардың мотивациясы, картографиялық сауаттылығы, оқыту әдістемесі. Сондай-ақ, тиімді шешу жолдары ұсынылады.

**Аннотация**

В статье рассматриваются аспекты формирования картографической грамотности у учащихся на уроках географии, перечисляются и объясняются основные проблемы, такие как использование цифровых технологий, мотивация учащихся, картографическая грамотность учащихся, методика преподавания, приводятся эффективные пути решения.

**Annotation**

The article examines aspects of developing students' cartographic literacy in geography lessons, listing and explaining key issues such as the use of digital technologies, student motivation, cartographic literacy, and teaching methodology. Effective solutions are also proposed.

**Кілт сөздер**: география, картографиялық сауаттылық, картографиялық дағдылар, цифрлық технологиялар.

**Ключевые слова:** география, картографическая грамотность, картографические навыки, цифровые технологии.

**Keywords:** geography, cartographic literacy, cartographic skills, digital technologies.

Картографический материал играет ключевую роль в преподавании географии, помогая учащимся визуализировать пространственные объекты, анализировать природные и социально-экономические процессы. Однако его использование в образовательном процессе сталкивается с рядом проблем, которые затрудняют эффективное усвоение знаний.

*Недостаточная картографическая грамотность учащихся*

Одной из главных трудностей является низкий уровень картографической грамотности среди учащихся. Многие школьники не обладают достаточными навыками работы с картами, что затрудняет восприятие пространственных данных. Они испытывают сложности в определении географических координат, масштабов, направлений, а также в интерпретации условных обозначений. Часто недостаток практики в работе с картами приводит к тому, что учащиеся не могут связать картографическую информацию с реальными объектами, что снижает их понимание географических процессов и явлений. Отсутствие навыков пространственного мышления мешает учащимся анализировать картографические данные и делать обоснованные выводы, что снижает эффективность использования карт в учебном процессе.

*Ограниченность и устаревание картографического материала*

Во многих школах используется картографический материал, который не обновлялся в течение длительного времени. Географическая ситуация в мире динамично изменяется: появляются новые государства, меняются границы, развиваются города, изменяются климатические условия и экологическая обстановка. Однако во многих учебных заведениях карты остаются неизменными десятилетиями, из-за чего учащиеся получают устаревшие сведения. Кроме того, ограниченность количества карт и атласов в школах ведет к тому, что учащиеся не имеют возможности регулярно практиковаться в их использовании, что также снижает уровень их картографической грамотности.

*Отсутствие цифровых карт и интерактивных технологий*

В современных условиях цифровые карты и геоинформационные системы (ГИС) играют все более важную роль в изучении географии. Однако во многих школах их использование остается на низком уровне из-за недостатка технического оснащения, нехватки программного обеспечения и недостаточной подготовки педагогов. Использование традиционных бумажных карт ограничивает возможности анализа больших объемов географической информации. В то же время современные технологии, такие как интерактивные карты, спутниковые снимки, 3D-модели рельефа и виртуальные экскурсии, позволяют значительно расширить горизонты географического образования, однако их внедрение требует дополнительных ресурсов и квалификации учителей.

*Методические трудности*

Эффективное использование картографического материала на уроках географии во многом зависит от квалификации педагогов и наличия методических материалов. Однако в большинстве случаев учителя используют карты в ограниченном формате, не интегрируя их в анализ сложных географических процессов. Иногда картографический материал применяется формально, без углубленного изучения, что снижает его образовательную ценность. Кроме того, отсутствие четких методических рекомендаций и современных пособий по использованию карт в учебном процессе усложняет задачу учителей, особенно тех, кто не имеет достаточного опыта работы с картографическими материалами.

*Проблемы с мотивацией учащихся*

Некоторые учащиеся не проявляют интереса к работе с картами, поскольку считают этот процесс сложным, скучным и непонятным. Отсутствие интерактивности и практической значимости картографического материала делает изучение картографии неинтересным для современных школьников, привыкших к цифровым технологиям и мультимедийным инструментам. Учителю необходимо находить способы мотивации учащихся, используя игровые элементы, исследовательские задачи и практические примеры, которые демонстрируют значимость картографии в повседневной жизни и различных профессиональных сферах.

Анализируя представленные в статье проблемы, можно выделить несколько *эффективных путей решения* для повышения навыков работы с географическими картами.

Развитие картографической грамотности возможно через внедрение в образовательный процесс специальных заданий и упражнений, направленных на развитие навыков чтения и анализа карт. Это могут быть тренировки по определению координат, работе с масштабом и условными обозначениями. Важно регулярно проверять уровень знаний учащихся с помощью тестов и практических заданий, что позволит не только оценить их текущий уровень, но и скорректировать образовательный процесс в зависимости от индивидуальных трудностей каждого ученика.

Обновление картографического материала необходимо для обеспечения актуальности данных, используемых в процессе обучения. Это включает в себя не только закупку современных карт, но и использование ресурсов в цифровом формате. Важно, чтобы учащиеся имели доступ к актуальным данным о географических и политических изменениях в мире, что позволит им лучше понимать современную географическую картину. Одним из способов решения данной проблемы может стать сотрудничество с картографическими центрами и университетами, где регулярно обновляются базы данных.

Использование интерактивных карт и геоинформационных систем позволяет сделать изучение географии более наглядным и динамичным. Внедрение цифровых технологий, таких как виртуальные карты и 3D-модели рельефа, способствует лучшему восприятию информации. Однако для эффективного применения этих инструментов требуется соответствующее техническое оснащение школ и подготовка преподавателей. Организация курсов повышения квалификации для учителей, а также разработка методических рекомендаций по использованию цифровых картографических инструментов, помогут преодолеть этот барьер.

Методическая поддержка учителей играет важную роль в повышении качества преподавания географии. Разработка современных методических пособий с примерами использования картографического материала на разных этапах урока позволит педагогам эффективнее интегрировать карты в образовательный процесс. Также важно создавать условия для обмена опытом среди учителей, например, посредством методических семинаров, вебинаров и профессиональных сообществ.

Повышение мотивации учащихся возможно за счет применения игровых и исследовательских методов работы с картами. Географические квесты, викторины, интерактивные проекты помогут сделать изучение картографии более увлекательным. Одним из эффективных методов является включение проектной деятельности, где учащиеся самостоятельно анализируют карту, проводят исследования и делают выводы. Например, они могут работать над темами, связанными с изменением климатических зон, миграцией населения или экономическим развитием регионов, используя современные картографические источники. Такой подход способствует не только развитию навыков работы с картами, но и формированию критического мышления и исследовательских умений.

Дополнительно можно организовать полевые исследования, во время которых учащиеся смогут применить теоретические знания на практике. Использование мобильных приложений для навигации и анализа местности поможет школьникам почувствовать важность картографии в реальной жизни. Например, задания по ориентированию на местности с использованием топографических карт позволят закрепить знания о рельефе, масштабах и условных обозначениях.

Комплексный подход к решению этих проблем позволит сделать использование картографического материала на уроках географии более продуктивным и увлекательным. Регулярное обновление карт, внедрение современных технологий, методическая поддержка учителей и повышение мотивации учащихся – все это в совокупности позволит значительно улучшить качество преподавания географии и повысить интерес школьников к предмету.