

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Ю. К. Соколовский

*Клецкая средняя школа № 3,
г. Клецк, Республика Беларусь, urijsokolovskij781@gmail.com*

В статье рассмотрены компетентностно-ориентированные задачи, которые способствуют развитию естественнонаучной функциональной грамотности учащихся. Использование таких задач в процессе изучения учебного предмета «География» способствует улучшению географических и метапредметных компетенций учащихся.

Ключевые слова: естественнонаучная функциональная грамотность; компетентностно-ориентированное задание; метапредметные компетенции; образование; география.

COMPETENCE-ORIENTED TASKS AS A TOOL FOR THE FORMATION OF NATURAL SCIENCE FUNCTIONAL LITERACY

Y. K. Sokolovsky

*Kletskaya secondary school № 3,
Kletsk, Republic of Belarus, urijsokolovskij781@gmail.com*

The article considers competence-oriented tasks that contribute to the development of natural science functional literacy of students. The use of such tasks in the process of studying the academic subject «Geography» contributes to the improvement of geographical and meta-subject competencies of students.

Keywords: natural science functional literacy; competence-oriented task; meta-subject competencies; education; geography.

Отличительной чертой современного образования является его ориентация на развитие личности обучающегося, а также на достижение образовательных результатов, которые позволяют вырабатывать эффективные жизненные стратегии, принимать верные решения в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [1].

Оптимальными и эффективными подходами, определяющими теоретическую и методическую базу изучения учебного предмета «География», являются комплексный географический, системно-деятельностный, детерминистский, профессионально-компетентностный, культурологический, исследовательский и ценностный.

Компетентностный подход объединяет все данные направления и обеспечивает комплексное овладение учащимися предметными и метапредметными знаниями и умениями. В обучении учебному предмету «География» мы имеем возможность найти связь между формируемыми

географическими и метапредметными компетенциями. Компетенции формируются на основе межпредметных связей учебного предмета «География» и учебных предметов, которые связаны с географическим содержанием не только в отдельных темах, но и в системе наук о географической оболочке и социально-экономической географии мира.

Наиболее важными для формирования межпредметного взаимодействия являются учебные предметы «Физика», «Математика», «Биология», «Химия», «История». Данные сочетания смогут помочь педагогу в формировании естественнонаучной функциональной грамотности обучающихся, то есть способности человека и общества взаимодействовать с окружающей средой и адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам [2].

При выделении естественнонаучной, читательской, финансовой грамотности мы можем сказать, что в систему показателей возможно включать экономические, экологические, антропологические знания. Поэтому очевидно, что географическое образование в своем содержании имеет все необходимые понятия, причинно-следственные связи, закономерности, межпредметные связи, на основе которых может формироваться функциональная грамотность. Данные компоненты содержания географического образования касаются: вопросов взаимодействия компонентов географической оболочки; влияния человека на природные процессы и явления; формирования отраслевой и территориальной организации хозяйства и общества на основе природно-ресурсного, историко-географического, демографического факторов [2; 3].

В географическом образовании формирование функциональной естественнонаучной грамотности отличается особенностями. Во-первых, изучение географической оболочки, территориальной организации жизни людей и организации хозяйства; демографических процессов. Во-вторых, в XXI веке в географические вопросы включаются поведенческие вопросы, вопросы-решения, гуманистические вопросы, гендерные вопросы, вопросы расселения.

Компетентностно-ориентированная задача конструируется и формулируется так, чтобы учитель организовал самостоятельную деятельность обучающихся при решении личностно-ориентированной практической ситуации.

Структура компетентностно-ориентированной задачи по формированию естественнонаучной функциональной грамотности включает следующие компоненты: 1) название задания, которое подчеркивает его практическую направленность; 2) содержание задания, где представлена необходимая информация, которая отсутствует в учебном пособии, но нужна для полноты содержания; 3) практическая направленность задачи, обеспечивающая доступность для учащихся, задача не должна быть сложной для учащихся и соответствовать их уровню подготовленности; 4) в задаче должны быть четко описаны действия, которые необходимо выполнить учащемуся. Задачи необходимо разрабатывать разноуровневые, они должны содержать систему оценивания в баллах, чтобы учащийся мог самостоятельно оценить свои знания и умения [2; 3].

В основе конструирования компетентностно-ориентированных задач лежат проблемные вопросы, для успешного создания задачи необходимо классифицировать данные вопросы. Классифицировать проблемные вопросы можно на примере противоречий, которые учащемуся необходимо разрешить для выполнения задачи. Во-первых, если ученик имеет недостаточно знаний для выполнения задания, то они должны быть представлены в содержании предлагаемого материала. Во-вторых, большинство вопросов должно быть построено на материале учебного предмета «География», чтобы вопрос был доступен. В-третьих, необходимо предложить обучающимся материалы, содержащие эмпирические сведения, с помощью которых он разрешит противоречие, найдет факты, подтверждающие его правоту [3].

Обучение учебному предмету «География» необходимо направлять на практическую составляющую и на формирование прочных умений учащихся. При этом главная задача учителя заключается не только в передаче готовых знаний, но и в демонстрации применения этих знаний на практике, повышении интереса учащихся к учебному предмету и развитии умения осмысливать полученную информацию. Исходя из этого необходимо включать компетентностно-ориентированные задачи естественнонаучной направленности в содержание географического образования.

Приведем пример заданий по теме «Азия» («География. Страны и народы», 8 класс).

Прочитайте текст «Японский архипелаг». Япония представляет собой архипелаг, который состоит из 4 крупных островов – Хонсю, Хоккайдо, Кюсю и Сикоку, и более 4000 малых островов, расположенных в Восточной Азии, которые омываются морями Тихого океана.

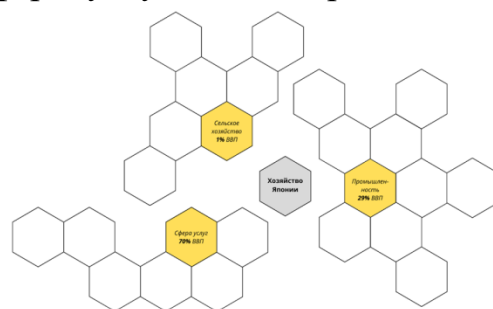
Географическое положение определяет уникальные экономические и культурные особенности страны. Япония расположена на вулканическом архипелаге, что обеспечивает природные ресурсы, но также и подверженность природным катастрофам, таким как землетрясения и тайфуны. Страна находится на пересечении основных морских торговых путей, что делает ее важным центром торговли в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Ограниченное количество природных ресурсов делает Японию зависимой от импорта энергии и сырья, что формирует ее торговую политику и способствует развитию высоких технологий. Япония является третьей страной по величине экономики в мире, известная своими высокими технологиями и производственными отраслями, включая автомобилестроение и электронику. Разнообразие климатических зон от субтропических на юге до умеренных на севере влияет на сельское хозяйство и рыболовство. Географическое положение Японии способствовало обмену культурными, образовательными и технологическими инновациями как с соседними странами, так и с Западом. Совокупность природных, экономических и культурных факторов определяет уникальное место Японии в глобальной экономике и ее влияние на международные отношения.

Выполните следующие задания.

Задание 1 (5 баллов). Создайте визитную карточку Японии, которая будет ярко отражать основные особенности расположения и развития страны среди остальных стран мира.

Задание 2 (10 баллов). Япония – государство на востоке Азии, расположенное на многочисленных островах. Ближайшими материковыми соседями являются Китай, Россия, Республика Корея и КНДР. Проведите сравнительный анализ экономико-географического положения Японии в связи с островным положением, перечислите положительные и отрицательные черты островного расположения Японии.

Задание 3 (15 баллов). Хозяйство Японии имеет типичную постиндустриальную структуру. Удельный вес сферы услуг в ВВП превышает 70 %, на промышленность приходится 29 % и на сельское хозяйство – около 1 %. В сфере услуг получили развитие все основные виды деятельности, включая торговлю, финансовую деятельность и транспортные услуги. Рассмотрим хозяйство Японии: выстройте с помощью гексов модель блока «Хозяйство Японии».



Задание 4 (20 баллов). Вулканизм, будучи одной из ключевых характеристик географии Японии, значительно влияет на природу и экономическое развитие страны. Япония расположена на Тихоокеанском огненном кольце, что делает ее одной из самых вулканически активных областей в мире. Исследуйте, как вулканизм влияет на природные ресурсы Японии. Укажите примеры полезных ископаемых, которые добываются в стране, и как это сказывается на экономике.

Задание 5 (25 баллов). В густонаселенном архипелаге Японии, где традиции переплетаются с современностью, живут более 127 миллионов людей, каждое из которых уникально. Составьте ментальную карту «Особенности населения Японии».



Функциональная грамотность играет важную роль в социально-личностной адаптации человека, позволяя ему активно участвовать в различных сферах человеческой деятельности – социокультурной, политической и экономической, а также продолжать обучение на протяжении всей жизни. Конструирование и применение компетентностно-ориентированных задач для

повышения функциональной грамотности у обучающихся являются неотъемлемой частью педагогической компетенции учителя и способствуют формированию у обучающихся необходимых навыков для успешной интеграции в современном обществе.

Список использованных источников

1. Соколовский, Ю. К. Составление заданий для формирования функциональной грамотности учащихся по учебному предмету «География» на основе межпредметных связей / Ю. К. Соколовский, Э. В. Какарека // Часопис «Весці БДПУ. Серыя 3». Фізіка. Матэматыка. Біялогія. Геаграфія / Беларускі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт імя М. Танка ; рэдкал.: А. І. Жук (гал.рэд.) [і іншыя]. – Мінск : БДПУ, 2023. – С. 79–82.
2. Кемельбекова, Г. А. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся по предметам гуманитарного цикла / Г. А. Кемельбекова // Проблемы и перспективы развития образования : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар : Новация, 2016. – С. 6–9.
3. Соколовский, Ю. К. Составление заданий по формированию естественнонаучной функциональной грамотности учащихся при обучении учебному предмету «География» / Ю. К. Соколовский // Студенческая наука – инновационный потенциал будущего : сборник научных статей / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол. А. В. Позняк [и др.]. – Минск : БГПУ, 2023. – С. 121–126.