

Содержание и организация методической работы с учителями географии в 2024/2025 учебном году

Омельянович И.Г., методист высшей категории управления дошкольного, общего среднего, специального образования государственного учреждения образования «Академия образования»

К основным задачам социально-экономического развития страны отнесено повышение качества образования, что обусловлено потребностью общества в образованных, нравственных, предприимчивых и компетентных личностях, способных самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозировать их возможные последствия, уметь выбирать способы сотрудничества. В современном, быстро меняющемся мире, одним из базовых факторов, способствующих активному участию личности в разнообразной деятельности, а также обучению на протяжении всей жизни становится функциональная грамотность.

В 2024/2025 учебном году для организации деятельности методических формирований учителей географии предлагается единая тема **«Повышение качества образования средствами учебного предмета „География“, в том числе в контексте формирования функциональной грамотности учащихся».**

Основными задачами методической работы с учителями географии на 2024-2025 учебный год являются:

совершенствование профессиональной компетентности педагогов в вопросах повышения качества образования по учебному предмету «География»;

формирование функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета «География»;

изучение и выявление образовательной практики по повышению качества образования средствами учебного предмета «География», формированию функциональной грамотности учащихся.

В современных условиях, ориентация образования на развитие функциональной грамотности является направлением по формированию инструментария, который может обеспечить каждому обучающемуся возможность адаптации и самореализации в быстро изменяющемся мире. Освоение учащимися функциональной грамотности является важнейшим индикатором общественного благополучия, а

функциональная грамотность обучающихся – важным показателем качества образования.

Функциональная грамотность понимается, как способность человека использовать постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения широкого диапазона различных жизненных задач в социуме, в различных сферах жизнедеятельности. Развитие профессиональной компетентности учителя географии, обеспечивающего реализацию педагогического процесса, иницирующего и формирующего функциональную грамотность учащегося, является одной из главных задач.

Развитию профессиональных компетенций учителя географии способствуют учебно-методические объединения (далее – УМО) разного уровня.

Заседания УМО проводятся в соответствии с планом работы на учебный год, не реже одного раза в четверть или по мере необходимости для решения вопросов, относящихся к компетенции УМО. Для совершенствования научно-методического обеспечения общего среднего образования, взаимодействия с организациями, осуществляющими научно-методическое обеспечение образования, могут создаваться учебно-методические объединения на областном (города Минска) и районном (городском) уровнях, а также в учреждениях образования. Деятельность методических формирований учителей географии должна планироваться с учетом образовательного и квалификационного уровня педагогических работников, их профессиональных компетенций, интересов, запросов. Организация и сопровождение деятельности методических формирований учителей географии возможна в различных современных формах коллективной, групповой и индивидуальной работы (семинары, конференции, круглые столы, мастер-классы, вебинары, телеграмм-каналы, вайбер-группы).

С целью обеспечения условий для развития профессиональной компетентности учителей в Академии образования проводятся мероприятия в соответствии с Республиканским координационным планом мероприятий дополнительного образования педагогических работников.

На областном уровне. Институтам развития образования в учебные программы повышения квалификации учителей географии рекомендуется включить вопросы по формированию функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета «География». В межкурсовый период предложить мероприятия для учителей географии, связанные с повышением качества образования средствами учебного предмета «География», формирования у обучающихся читательской,

естественнонаучной, математической грамотности, а также иными составляющими функциональной грамотности.

Районный уровень, учреждения образования.

На августовских предметных секциях учителей географии рекомендуется обсудить следующие вопросы:

1. Особенности организации образовательного процесса по учебному предмету «География» в 2024/2025 учебном году; обновлённые учебные пособия по географии, их особенности.

2. Результаты централизованного экзамена по учебному предмету «География»; подготовка к централизованному экзамену по географии.

3. Использование эффективного регионального педагогического опыта для реализации задач Года качества.

4. Анализ результатов работы методических формирований учителей географии в 2023/2024 учебном году. Планирование работы методических формирований на 2024/2025 учебный год.

Важным направлением деятельности районных методических формирований, учреждений образования является изучение образовательной практики и выявление эффективного опыта деятельности учителей географии. В этом учебном году внимание следует направлять на деятельность учителя географии по повышению качества образования средствами учебного предмета «География», формированию функциональной грамотности учащихся. Особое внимание необходимо уделить работе с молодыми учителями, их адаптации к профессии учителя, оказанию им разнообразного содействия в педагогической деятельности.

На 2024/2025 учебный год для работы с учителями географии рекомендуются темы:

На областном уровне:

формирование читательской грамотности учащихся на основе географических текстов;

практико-ориентированные задания по географии как средство формирования функциональной грамотности учащихся.

На районном уровне, в учреждении образования:

формирование функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета «География»;

формирование естественно-научной грамотности при изучении физической географии;

совершенствование математических компетенций учащихся при изучении географии;

географическая карта как средство формирования функциональной грамотности на уроках географии;
совершенствование картографических компетенций учащихся посредством проектно-исследовательской деятельности;
воспитательный и развивающий потенциал урока географии.

В помощь методистам и председателям УМО учителей географии предлагаются методические рекомендации с примерным содержанием тематики заседаний. На основе предлагаемого содержания заинтересованные специалисты могут разрабатывать планы заседаний УМО для реализации в своем районе, области, учреждении образования. В плане заседания следует указывать время проведения мероприятия, контингент участников.

Содержание методической работы с учителями географии.

На областном уровне для учебных программ повышения квалификации учителей географии предлагается примерное содержание.

Тема. Формирование читательской грамотности учащихся на основе географических текстов.

Читательская грамотность как метапредметное умение. Формирование читательской грамотности учащихся во взаимосвязи с естественно-научной и математической грамотностью при изучении географии. Особенности текстов по географии и их чтение. Формирование умений чтения географической информации, представленной разными кодами (текст, карты, графики, диаграммы, схемы, изображения, иное). Географическая карта как специфический текст, требующий правильного прочтения и соответствующей читательской грамотности. Преобразование и интерпретация текста с географическим содержанием. Способы обработки текста по географии и смысловое чтение, предусматривающее воспроизведение, анализ, понимание общего смысла текста, интерпретацию информации, творчество. Анализ текста с географическим содержанием: выделение главной мысли, определение значения терминов, составление плана, тезисов, вопросов, схем, таблиц, диаграмм; преобразование текста в графическую информацию и обратно; поиск причинно-следственных связей, формулирование выводов на основе информации из текста. Применение электронных образовательных ресурсов для совершенствования читательской грамотности учащихся на основе географических текстов.

Педагогический опыт в регионе по формированию читательской грамотности учащихся на основе географических текстов.

Тема. Практико-ориентированные задания по географии как средство формирования функциональной грамотности учащихся.

Практико-ориентированные задания как элемент, направленный на реализацию связи географических знаний и умений с реальной жизнью. Применение теоретического материала, методологического и процедурного знания при решении практико-ориентированных заданий по географии. Контекст задания, отражающий конкретную жизненную ситуацию. Подбор и анализ различными источниками информации для выполнения задания. Задания, формирующие у учащихся читательскую, естественно-научную, математическую, иные составляющие функциональной грамотности. Проектная работа при работе с практико-ориентированными заданиями по географии.

Различие практико-ориентированных задач по уровню сложности (базовые задания и повышенного уровня сложности). Классификация заданий по различным признакам: 1) по источникам информации (карта, текст, график и т. д.); 2) по содержанию (определение положения, установление причинно-следственных связей, прогнозирование и т. д.); 3) по форме фиксации результатов (в тетради, на контурной карте, в таблице и т. д.); 4) по степени обученности учащихся (обучающие, тренировочные, итоговые) и т. д.

Примеры практико-ориентированных заданий по географии. Опыт работы в регионе по формированию функциональной грамотности учащихся с применением практико-ориентированных заданий по географии.

Содержание работы для районных (городских) методических формирований.

Тема 1. Формирование функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета «География»

Возможная цель и вопросы для рассмотрения на заседаниях методического объединения.

Цель: изучить особенности функциональной грамотности и её составляющих.

Вопросы:

качество образования и функциональная грамотность;

составляющие функциональной грамотности;

возможности формирования функциональной грамотности на уроках географии.

Рекомендуемое содержание.

Функциональная грамотность — способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться

и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде» [1].

Функциональная грамотность предполагает совершенствование учебно-познавательных компетенций обучающегося, связанных с наличием знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в выбранной предметной области. Функциональная грамотность является интегральным качеством личности, она способствует сближению учебной деятельности с реальными жизненными ситуациями и формированию стратегий поведения в различных контекстах реальной жизни. География — учебный предмет мировоззренческого характера, формирующий у учащихся комплексное, системное и социально-ориентированное представление о Земле как о планете людей, знакомящий их с территориальным (региональным) подходом как особым методом научного познания и важным инструментом воздействия на социально-экономические процессы посредством региональной политики. Функциональная грамотность, формируемая при изучении географии — это не новые знания, а компетенции, готовность и способность учащегося действовать с опорой на уже полученные знания по разным предметам и жизненный опыт. Это способность к синтезу, обобщениям, интеграции и переносу знаний. Функциональная грамотность призвана помочь обучающемуся ориентироваться в быстро изменяющемся мире, а также действовать в соответствии с общественными ценностями и нормами. Традиционная академическая грамотность обеспечивает учащимся необходимым запасом предметных знаний, умений и навыков. Её рассматривают как основу, фундамент для развития функциональной грамотности.

Существуют различные подходы к выделению компонентов функциональной грамотности. При различных подходах неизменными составляющими функциональной грамотности являются: читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность. Эти компоненты функциональной грамотности учащихся формируются средствами различных учебных предметов. Все направления могут формироваться на уроках по географии, так как содержание учебного предмета

«География», как и комплекс географических наук, имеющих социально-экономическое и естественнонаучное направления, имеет большой потенциал для этого. Для его реализации деятельность по формированию функциональной грамотности должна происходить целенаправленно и планомерно, затрагивать разные ее направления. При формировании различных видов функциональной грамотности важно учитывать какие компетентностные области задействованы. Рассмотрим компоненты, составляющие функциональную грамотность.

Читательская грамотность — способность человека понимать, оценивать и использовать тексты, осмысливать их и быть вовлеченным в процесс чтения для достижения своих целей, расширения своих знаний и возможностей, всестороннего участия в жизни общества [6]. Формирование у учащихся читательской грамотности при изучении географии происходит во взаимосвязи с естественно-научной и математической грамотностью. Важным является понимание чужого текста и на его основе создание своего. Читательская грамотность соотносится с когнитивными процессами обработки текстов: нахождение информации, понимание смысла, оценка и осмысление. Развитие читательской грамотности учащихся по географии связано со способами обработки текста и смысловым чтением, предусматривающим воспроизведение, анализ, понимание общего смысла текста, интерпретацию информации. Важно помнить, что тексты по географии имеют пространственную составляющую и формируют адекватное восприятие пространственного расположения географических объектов на территории разного масштаба (от глобальной до локальной). «Читается» расположение объектов в пространстве лучше всего на географической карте. Географическая карта является специфическим текстом, который можно правильно читать, обладая соответствующей читательской грамотностью. Учебные пособия по географии содержат различные географические карты, графики, диаграммы, схемы, таблицы, изображения – все это специфические тексты, требующие умений для прочтения. Формирование умений чтения разнообразных текстов является важным в формировании читательской грамотности при изучении географии.

Математическая грамотность — это способность человека рассуждать математически и формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в различных контекстах реального мира [3]. Владение математической грамотностью позволяет описывать географические ситуации языком математических моделей, применять сведения из математики при рассмотрении вопросов по географии, интерпретировать и оценивать получаемые при

этом результаты. Математическая компетентность учащихся проявляется при изучении предметного географического содержания в сравнении чисел, определении величин и их отношений, понимании функций, графиков, диаграмм (круговых, столбчатых, линейных, иных). Без числовых значений такие понятия, как глубокое озеро, большой город, длинная река и подобное, звучат неопределенно. Величина объекта дает возможность оценить его значимость, важность, сравнить с другими объектами. Особенно важны численные показатели при изучении тем социально-экономической географии. Компетенции учащихся при изучении географии совершенствуются при оперировании числами, приведении числовых значений для доказательства, аргументации, применении их в качестве иллюстрации определенных положений. Запоминанию подлежат основные, главные числовые значения. Формирование математической грамотности учащихся при изучении географии связано с пониманием географических числовых значений, умением выбирать нужные показатели, сопоставлять числовые значения, делать выводы, обобщения, обнаруживать причинно-следственные связи и формулировать идеи, выводы в результате анализа числовых значений.

Естественнонаучная грамотность — это способность человека ориентироваться в вопросах, связанных с естественными науками, готовность воспринимать новейшие естественнонаучные достижения и использовать их для созидательной деятельности. Естественнонаучная грамотность предполагает наличие навыков объяснять явления с научной точки зрения, применять методы естественнонаучного исследования, интерпретировать данные и наблюдения с научной точки зрения [2]. Естественнонаучная грамотность позволяет каждому участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует: научно объяснять явления; понимать основные особенности естественнонаучного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов. Естественнонаучная грамотность включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Сейчас учащиеся испытывают затруднения при выполнении заданий, в которых необходимо анализировать или сравнивать результаты естественно-научных исследований, обосновывать свою точку зрения, используя при этом научную аргументацию, применять знания и умения в незнакомых ситуациях, близких к реальной жизни. Для повышения качества естественно-научного образования учителям

необходимо включать в образовательный процесс по географии практико-ориентированные задания.

Важным требованием к уроку по формированию функциональной грамотности является необходимость организации активной познавательной деятельности обучающегося, получение им опыта деятельности, связанного с изучаемым содержанием. Наиболее полно это проявляется через проектную деятельность. В ходе проекта реализуется так называемая Я-концепция, через призму изучаемого материала происходит выход на личность ребенка. Личность ученика не менее важна, чем предмет изучения, и столь же интересна. При реализации метода проектов на практике учитель ориентирует учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности, ставя в приоритет деятельность исследовательского, поискового, творческого характера. Проектная деятельность предполагает самостоятельную деятельность учащегося (группы учащихся) для практического решения учебной проблемы с последующим публичным представлением и обсуждением результатов. Особенности метода проектов (совокупность исследовательских, поисковых, иных творческих подходов к решению учебной проблемы или проблемы, с которой учащиеся могут столкнуться в реальном мире) определяют специфические этапы выполнения учебного проекта.

Значимой деятельностью в регионе является выявление образовательной практики по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках географии.

Источники информации

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий. М.: Икар, 2009.

2. Естественнонаучная грамотность. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://clck.ru/3CqvGW> . – Дата доступа: 12.08.2024.

3. Математическая грамотность. [Электронный ресурс]. – режим доступа : <https://clck.ru/3Cqwvo> . – Дата доступа: 12.08.2024.

4. Общая характеристика исследования. Социокультурный контекст. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3CqwUC> . – Дата доступа: 14.08.2024.

5. Русецкий, В. Ф. Формирование функциональной грамотности как научная и образовательная проблема / В. Ф. Русецкий, О. В. Зеленко // Веснік адукацыі. – 2020. – №9. – С.15-21; №10. – С. 5-13.

6. Читательская грамотность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://clck.ru/3CquXX> . – Дата доступа: 12.08.2024.

Тема 2. Формирование естественнонаучной грамотности при изучении физической географии

Возможная цель и вопросы для рассмотрения на заседаниях методического объединения.

Цель: совершенствовать компетенции учителей географии по формированию естественнонаучной грамотности при изучении физической географии.

Вопросы:

актуальность естественнонаучной грамотности;

составляющие естественнонаучной грамотности;

формирование естественнонаучной грамотности на уроках географии;

образовательная практика по формированию естественнонаучной грамотности учащихся на уроках географии в своем регионе.

Рекомендуемое содержание.

Естественнонаучная грамотность рассматривается как способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания объектов и процессов окружающего мира тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений [2].

Естественнонаучная грамотность приобретает все большую актуальность в современном мире. Это связано с необходимостью постоянного решения серьезных проблем, касающихся жизнеобеспечения человека: наличие доступа к питьевой воде и продуктам питания, борьба с болезнями, выработка достаточного количества энергии, адаптация к изменению климата и т.д. Многие из этих проблем имеют разный уровень масштабирования: могут проявляться как на глобальном, так и на локальном уровнях. Кроме того люди регулярно сталкиваются в повседневной жизни с необходимостью принимать решения, требующие корректного (безопасного) использованием новых технологий, доступных благодаря достижениям науки [4].

Формирование естественнонаучной грамотности связано с изучением учащимся учебных предметов: «Человек и мир», география, биология, физика, химия. На современном этапе у учащихся возникают трудности в применении предметных знаний в конкретных ситуациях, приближенных к жизненным. Жизненные ситуации предлагаются рассматривать на примере компетентностно-ориентированных заданий. В таких заданиях присутствует информация, описывающая реальную ситуацию, происходящую в жизни, однако для её полного понимания необходимы научные знания и умение оперировать терминологией

естественных наук. Естественнонаучная грамотность включает в себя знание фундаментальных научных понятий, способность анализировать и интерпретировать данные, умение проводить эксперименты и аргументировать свои выводы. Для обеспечения эффективности формирования естественнонаучной грамотности учащихся педагогам необходимо применять методы и приёмы обучения, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности. Такое обучение предполагает методы и приёмы, направленные главным образом не на изложение учителем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности. Формирование естественно-научной грамотности на уроках географии и достижение образовательных результатов предъявляют определённые требования к содержанию учебной деятельности на уроке и необходимым компетенциям учителя географии.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, что требует от него следующих компетентностей:

научно объяснять явления;

понимать основные особенности естественнонаучного исследования;

интерпретировать данные и использовать научные доказательства для формулирования выводов.

Научное объяснение явлений включает в себя распознавание, выдвижение и оценку природных и технических явлений, что подразумевает способности: вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания; распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления; предложить соответствующие прогнозы, объяснительные гипотезы; объяснить потенциальные применения естественнонаучного знания для общества.

Понимание особенностей естественнонаучного исследования подразумевает описание и оценку исследований, предположение научных способов: распознавание и различение вопросов, исследуемых в данной работе; предложение способа научного исследования данного вопроса; оценивание с научной точки зрения, предполагаемые способов изучения данного явления; описание и оценка способов, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений.

Интерпретация данных научных доказательств для формулирования выводов использует анализ и оценку научной информации, утверждений и аргументов при получении выводов, что

включает способности: преобразовывать одну форму представления информации в другую; анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных статьях; отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях; оценить научные аргументы и доказательства из различных источников.

В формирование естественнонаучной грамотности можно выделить важнейшие составляющие:

виды деятельности, характерные для естественнонаучного познания, ведущими являются: постановка естественнонаучных вопросов, создание и использование моделей, планирование и проведение исследований, анализ полученной информации и интерпретация данных, выдвижение гипотез и построение объяснений, проведение рассуждений, основанных на научных доказательствах, получение, оценка и передача информации;

«сквозные», или метапредметные, содержательные линии, общие для всех естественнонаучных дисциплин: естественнонаучные методы изучения природы; универсальные структуры и закономерности; причинно-следственные связи; масштабы, пропорции, количества; системы и модели систем; энергия и вещество: потоки, циклы, сохранение; структура и функция; случайность и вероятность;

основные содержательные линии при изучении физической географии: географическая оболочка и её особенности на глобальном, региональном, локальном уровне, картография. На учебных занятиях при изучении вопросов физической географии функциональная грамотность формируется, прежде всего, через работу с текстом и географической картой. Важным является формирование умения применять предметные знания о географических законах и закономерностях, взаимосвязях между географическими объектами, процессами и явлениями, пользоваться общими географическими понятиями при изучении конкретных явлений, процессов или объектов, географической картой, графическими материалами, прогнозировать развитие событий на основе знаний.

Для формирования естественнонаучной грамотности при изучении физической географии учителям географии стоит сделать акцент на:

применении различных источников географической информации, умении находить и извлекать необходимую информацию;

умении работать с географической картой;

определять географические объекты, направления на основе сопоставления их местоположения на карте, текстового описания и изображения;

практические умения применения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Такие умения формируются при выполнении практических работ по географии. Они помогают разобраться в явлениях, происходящих в природе, и выяснить причинную связь между ними. Практические работы позволяют совершенствовать умения, связанные:

с пониманием особенностей естественнонаучного исследования, формулирование целей исследования, оценке возможных методов, описание основных этапов, выдвижение объяснительных гипотез, интерпретацию данных и формулирование выводов;

формированием умения у обучающихся логически излагать мысли, формулировать и аргументировать свое мнение; использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протеканий и различий;

переводом информации из условно-графической в текстовую форму;

устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и объяснять их;

формированием умений самостоятельной учебной деятельности обучающихся с использованием разнообразных ресурсов (справочников, самоучителей, пособий, мультимедийных средств и т. п.), системы разнообразных опорных материалов в виде схем, таблиц, рисунков, планов, конспектов, а также инструкций, направленных на формирование правильного способа действия; информационных ресурсов, интернета, компьютерных программ и баз данных, позволяющих получить доступ к большому объёму научной информации, проводить анализ данных, моделировать и визуализировать результаты.

В настоящее время происходит переосмысление педагогического опыта по формированию естественнонаучной грамотности учащихся при изучении физической географии. Важной является деятельность по изучению и выявлению образовательной практики по формированию естественнонаучной грамотности учащихся на уроках географии в своем регионе.

Источники информации

1. Борщевская, Е. В. Формирование естественнонаучной грамотности у обучающихся в разных странах и регионах мира при

изучении учебных предметов естественнонаучного цикла. / Е.В. Борщевская // Веснік адукацыі. – 2022. – №5. – С.28-37.

2. Естественнонаучная грамотность. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://clck.ru/3CqvGW>. – Дата доступа: 12.08.2024.

3. Естественно-научная грамотность: формирование и оценивание. [Электронный ресурс]. – режим доступа : https://uchitel.club/events/funkcionalnaya-gramotnost-formirovanie-i-ocenivanie?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com. – Дата доступа: 12.08.2024.

4. Общая характеристика исследования. Социокультурный контекст. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3CqwUC>. – Дата доступа: 14.08.2024.

Тема 3. Совершенствование математических компетенций учащихся при изучении географии

Возможная цель и вопросы для рассмотрения на заседаниях методического объединения.

Цель: способствовать совершенствованию компетенции учителей географии по формированию математической грамотности при изучении географии.

Вопросы:

актуальность математической грамотности;

комплексный характер математических заданий с географическим содержанием;

возможности совершенствования математических компетенций учащихся на уроках географии;

образовательная практика по совершенствованию математических компетенций учащихся на уроках географии в своем регионе.

Рекомендуемое содержание.

Математическая грамотность, наряду с читательской и естественно-научной грамотностью, является составляющим элементом функциональной грамотности. Математическая грамотность — это способность человека рассуждать математически и формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в различных контекстах реального мира [2].

Для того чтобы учащиеся были математически грамотными, они должны уметь, во-первых, использовать свои знания по математике для распознавания математической природы ситуаций, особенно тех, которые встречаются в реальном мире, а, во-вторых, формулировать проблему в математических терминах. Эта трансформация – от

неоднозначной, запутанной, реальной ситуации к четко определенной математической задаче – требует математических рассуждений [3].

Математически грамотный человек для решения реальных проблем и ситуаций способен применять знания и умения, полученные при изучении математики, строить логические цепочки рассуждений на основе математических принципов, анализировать информацию, делать выводы и принимать решения на основе математических данных. Он также способен общаться на математическом языке, аргументировать свои идеи и использовать математические модели для понимания и объяснения явлений в окружающем мире.

Изучаемое содержание по математике и географии частично содержит в своей основе одни и те же базовые знания. Реальные, наблюдаемые географические факты и зависимости, изучаемые на уроках географии, характеризуются и описываются абстрактными математическими понятиями. В математике и географии изучаются одноименные понятия и способы отражения информации: масштаб, координаты, круговые диаграммы, графики и т.д.; математические средства выражения зависимостей между величинами (формулы, графики, таблицы, уравнения, неравенства) находят применение при изучении географии. Изучение географии предполагает применение математического умения правильно округлять математические величины, решать расчетные задачи, использовать знание основных единиц измерения и их переход от одних единиц к другим, вычисление среднего арифметического чисел, осуществление вычисления по заданной формуле. При изучении географических понятий учитель географии учитывает математические компетенции учащихся, которые являются определённой базой для восприятия географической информации. Географическое содержание является основой для математического решения, выполняя его, учащийся незаметно для себя выходит за рамки предметного содержания и получает опыт решения определённых практических задач, с которыми он может встретиться в повседневной жизни или профессиональной деятельности. Математические задания с географическим содержанием часто имеют комплексный характер: помимо предметных знаний, они формируют естественно-научную и читательскую грамотность.

В учебных пособиях по географии предлагаются задачи с географическим содержанием на вычисление высоты, атмосферного давления, температуры воздуха. На основе температурных показателей строятся графики хода температуры воздуха, определяются среднегодовые, среднемесячные значения температуры воздуха, амплитуда. Изучение географии связано со статистическими данными.

Работа со статистическими данными предполагает сравнение показателей, выбор максимальных и минимальных значений, объяснение выявленных различий; преобразование содержания текста в график, диаграмму, таблицу, схему.

В географии важным источником информации является географическая карта. Работа с картой связана с совершенствованием математических компетенций учащихся. Математической основой географических карт является масштаб, координатная сетка, картографическая проекция. На уроках географии учащиеся учатся переводить численный масштаб в другие виды, изображают расстояние в виде отрезка в различных масштабах. На основе карты учащиеся определяют расстояния между точками, протяженность материка, горной страны, иных географических объектов; координаты географических объектов. На основе географических карт осуществляются измерения и вычисления длины, высоты, координат, площадей, объемов, углов и т.п. При построении картографических проекций, математико-картографическом моделировании, создании алгоритмов и программ картографирования и использования карт, разработки информационных систем широко применяются знания таких математических областей, как, математический анализ, геометрия, тригонометрия, статистика теория вероятностей, теория множеств, математическая логика, теория информации, теория графов и др.

Математические знания особенно востребованы при изучении таких тем по географии как: «План местности», «Глобус и географическая карта», «Атмосфера», «Население мира». К математическим параметрам постоянно обращаются при изучении материков и океанов, отдельных стран. Оперировать математическими величинами важно при рассмотрении вопросов, связанных с хозяйственной деятельностью. К примеру, при изучении темы «Атмосфера» в 6-м классе, обучающиеся должны изучить такие понятия, как атмосферное давление, абсолютная и относительная влажность; уметь составлять графики хода температуры, вычислять средние температуры и амплитуды температур, а также высоту горы по температурам у подножия и на вершине.

При изучении географии совершенствуются различные математические компетенции учащихся, наиболее значимые: пространственное воображение; применение масштаба; нахождение периметра и площади фигур; умение читать и интерпретировать количественную информацию, представленную в различной форме; умение работать с формулами, знаковыми и числовыми

последовательностями; умение выполнять действия с различными единицами измерения.

В настоящее время происходит наработка педагогического опыта по совершенствованию математических компетенций учащихся при изучении географии. Важной является деятельность по изучению образовательной практики в своем регионе и выявлению педагогического опыта по формированию математической грамотности учащихся на уроках географии.

Источники информации

1. Математическая грамотность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://znanierussia.ru/articles/Математическая_грамотность . – Дата доступа: 05.08.2024.

2. Математическая грамотность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://clck.ru/3Cqwvo> . – Дата доступа: 05.08.2024.

3. Общая характеристика исследования. Социокультурный контекст. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3CqwUC> . – Дата доступа: 14.08.2024.

Тема 4. Географическая карта как средство для формирования функциональной грамотности на уроках географии

Возможная цель и вопросы для рассмотрения на заседаниях методического объединения.

Цель: совершенствовать компетенции учителей географии по формированию функциональной грамотности на основе географической карты.

Вопросы:

географическая карта как объект изучения, средство наглядности, источник знаний, результат исследования;

географическая карта как текст;

математическая основа карты и её применение на уроках географии;

цифровые карты, ГИС;

Переосмысление педагогической деятельности по применению географической карты как средства для формирования функциональной грамотности на уроках географии.

Рекомендуемое содержание

Формирование функциональной грамотности на уроках географии достигается, прежде всего, через работу с текстом и географической картой. Географические карты — это уникальные «картины», позволяющие единовременный обзор пространства в любых масштабах, от небольшого участка местности до поверхности Земли в целом.

Географическая карта — это не только иллюстративный материал в преподавании географии, но и важнейший инструмент изучения действительности. С помощью карты можно ориентироваться на местности, планировать маршруты и определять действия. Карты лежат в основе различных исследований, экспедиций, туристических маршрутов, строительства, сельского хозяйства и промышленности.

В современном информационном обществе важное место занимают картография и геоинформатика, как науки о средствах передачи хорологической информации. Картографический метод исследования на сегодняшний день стал наиболее эффективным инструментом познания закономерностей пространственного размещения, а также структуры географических объектов и явлений, их взаимосвязей и динамики изменения, средством мониторинга и прогнозирования. Географические карты являются эффективным средством хранения и передачи пространственной информации. Сегодня, с помощью мобильного телефона, можно легко найти дорогу или расположение какого-либо объекта в незнакомом городе, через подробную карту местности.

Карта является важнейшим источником знаний, одним из главных средств обучения на уроках географии, по выражению Н.Н.Баранского, карта — это особый, «второй язык» географии. Карта позволяет описывать географические явления в наиболее наглядной и лаконичной форме. Они не только передатчик пространственной информации, а также важнейшее средство изучения взаимосвязей природных и хозяйственных комплексов, без учета и осмысливания которых в современных условиях невозможно нормальное функционирование хозяйства. Карта — это довольно сложная графическая система. Она состоит не только из самого картографического изображения, но и из легенды, дополнительных сведений, карт-врезок, текстов и иных элементов. Все элементы карты функционально связаны между собой. Они подчинены единой задаче — дать целостное наглядное и высокоинформативное изображение. Работа с картой способствует не только глубокому осмыслению, но и развитию у человека пространственного представления, памяти, умения анализировать, обобщать. В зависимости от целей учебного процесса карта может выступать как: объект изучения, средство наглядности, источник знаний, результат исследования.

Для того чтобы заложить основы картографических знаний, сформировать у обучающихся умения работы с картами, приобщить их к чтению, изучению карт, учитель географии должен сам достаточно свободно ориентироваться в картографии, отчетливо представлять роль

картографии в решении разнообразных задач в жизни современного общества. Карта рассматривается как модель действительности и одновременно как источник информации. Использование карт в школе должно решать две главные и тесно взаимосвязанные задачи: во-первых, способствовать изучению физической и экономической географии, а во-вторых, формировать картографические умения, закладывать начала картографической грамоты. Систематическое обращение к карте на уроках географии в 6-11 классах способствует закреплению в сознании учащихся образной картины взаимного расположения географических объектов, что является неременным условием формирования у них пространственных представлений и географического мышления в целом.

Географическая карта как текст. Географическая карта является особым текстом, составленным с помощью условных знаков (написаны на языке карты). Знаковость картографического изображения — это свойство, отличающее карту от многих других графических моделей. Знаки на карте — это зрительно воспринимаемые элементы изображения. Они условно представляют предметы, явления и процессы, показывают их местоположение, качественные и количественные характеристики. Совокупность знаков образует картографический образ, а множество образов составляет целостное картографическое изображение. Роль знаков на карте определяется теми функциями, которые они выполняют. Прежде всего с помощью знаков решается задача общения, передачи информации между различными группами людей (задача коммуникации). Картографические знаки позволяют обмениваться знаниями специалистами, работающим в разных отраслях наук о Земле, составителям и потребителям карт, принадлежащим к разным профессиональным группам. Картографические знаки интернациональны. Люди, говорящие на разных языках, понимают их без перевода.

Читать карту — значит уметь распознавать географическую действительность по условным знакам, по изображению на карте. Знание «картографического языка» позволяет человеку осуществить «перевод» информации с языка символов, получить необходимую информацию и использовать ее в дальнейшем для реализации каких-либо целей. Имеются большие различия в «чтении» карты и чтении буквенного текста. Эти различия связаны с тем, что надписи и условные обозначения на карте пространственно определены, т.е. само размещение их несет определенную информацию о географическом положении объектов и их размерах. Надписи линейных и площадных объектов обычно характеризуют протяженность и форму участка

земной поверхности, занятого обозначаемым объектом, иногда ещё и особые свойства (например, судоходность рек). Чтение карты может осуществляться в форме выявления особенностей территории и создания ее мысленного образа, а также может выражаться в форме устной или письменной характеристики (описании) территории.

Глубина чтения карты обучающимися может быть различной. Когда учащийся, видя на карте условный знак озера, города или места добычи полезного ископаемого, устанавливает: «Здесь находится такое-то озеро, такой-то город, добывают такое-то полезное ископаемое», характеризует выраженные на карте свойства этих объектов, такое чтение называют элементарным. Более сложное чтение карты состоит в умении: а) по сочетанию условных обозначений на карте устанавливать связи между явлениями; б) делать выводы об особенностях явлений, непосредственно на карте не обозначенных. Например, когда ученик устанавливает по изображению пересыхающих рек, соленых озер и солончаков, что климат территории, показанной на общегеографической карте, засушлив. Или, например, когда сопоставление орографических и климатических карт приводит учащегося к выводу о том, что в горах, и в особенности, на их наветренных склонах, выпадает больше осадков, чем на равнинах.

Математическая грамотность. Систематическое обращение к карте на уроках географии расширяет представление о сущности карты, учащиеся познают их разномасштабность, узнают о зависимости степени обобщенности на карте от масштаба, от математической основы карты. Элементами математической основы на карте являются масштаб, сетка меридианов и параллелей, геодезическая основа. К математической основе причисляют также компоновку, т. е. размещение картографируемой территории внутри рамки, расположение легенды, вспомогательного оснащения карты, диаграмм, карт-врезок и т. п. Учебные карты и атласы для учреждений образования пригодны для выполнения по ним несложных картометрических определений и морфологических расчетов: определения расстояний, площадей, объемов (например, объемов осадков, стока), плотностей (густота речной сети, плотность населенных пунктов и др.), однородности распределения явлений по территории и иных особенностей в природе и обществе. Карты в сочетании с формулами открывают пути решения трудоемких научных задач, с которыми картографы и математики не могут справиться порознь. В социально-экономических исследованиях методы картографии тесно переплетаются с методами экономико-математического моделирования хозяйства.

Математический анализ геопространственных данных привел к возникновению цифровых карт, геоинформационных систем (географическая информационная система, ГИС). ГИС — система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах. Геоинформационные системы упрощают жизнь — помимо ставших уже нормой навигатора и цифровых карт с информацией о зданиях, компаниях и дорогах, ГИС используют для создания экологических карт, мониторинга стройплощадок, логистики ритейла и коммуникации между беспилотными автомобилями. Использование ГИС-технологий позволяет быстро решать географические задачи, давать комплексную оценку состояния изучаемой территории, отслеживать динамику разных процессов, тенденцию их развития, давать оценку последствиям воздействия на окружающую среду. Применение ГИС-технологий при изучении географии способствует формированию следующих географических знаний: читать информацию с цифровых географических карт; осуществлять поиск различных географических объектов; проводить измерения и расчёты по цифровым картам; пробовать составлять собственные цифровые карты. Использование ГИС в преподавании географии и исследовательской деятельности не только облегчает педагогический процесс, но и определяет его новые возможности, как в подаче материала, так и в организации обучения.

В настоящее время учителями географии нарабатывается педагогический опыт работы с географической картой, как средством для формирования функциональной грамотности на уроках географии. Важной является деятельность по изучению образовательной практики в своем регионе и выявлению этого педагогического опыта.

Источники информации

1. Естественнонаучная грамотность. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://clck.ru/3CqvGW> . – Дата доступа: 12.08.2024.
2. Билоус, С.В. ГИС - технологии в преподавании географии. [Электронный ресурс]. – режим доступа : <https://sch10.polotskroo.by/files/00993/obj/140/45483/doc/Билоус%20С%20В%20%20ГИС%20на%20уроках%20географии.pdf> . – Дата доступа: 13.08.2024.
3. Жмойдяк, Р.А. Картография / Р.А.Жмойдяк, Л.В.Атоян // [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://clck.ru/3CqvJX> . – Дата доступа: 12.08.2024.
4. Математическая грамотность. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://clck.ru/3Cqwvo> . – Дата доступа: 12.08.2024.

5. Читательская грамотность. [Электронный ресурс]. – режим доступа : <https://clck.ru/3CquXX> . – Дата доступа: 28.06.2024.

6. Таранчук, А.В. и др. Формирование картографической грамотности посредством самостоятельной работы обучающихся. /А.В.Таранчук, О.Ю.Панасюк // Географія. – 2024. – №1. – С.43-51.

Тема 5. Совершенствование картографических компетенций учащихся посредством проектно-исследовательской деятельности

Возможная цель и вопросы для рассмотрения на заседаниях методического объединения:

Цель: совершенствовать компетенции учителей географии по совершенствованию картографических компетенций учащихся через проектно-исследовательскую деятельность.

Вопросы:

особенности метода проектов;

подготовка учащихся к учебному проектированию;

совершенствование картографических компетенций учащихся через проектно-исследовательскую деятельность;

руководство и сопровождение проектной деятельности учащихся.

Рекомендуемое содержание

Согласно пункту 12 статьи 150 Кодекса об образовании учебное проектирование относится к учебным занятиям, предполагающим самостоятельную деятельность учащегося или группы учащихся для практического решения научной, технической, художественной, социальной или иной значимой проблемы с последующим публичным представлением и обсуждением результатов.

Особенности метода проектов (совокупность исследовательских, поисковых, иных творческих подходов к решению учебной проблемы или проблемы, с которой учащиеся могут столкнуться в реальном мире) определяют специфические этапы выполнения учебного проекта (учебно-исследовательского проекта с экспериментальной составляющей) (далее – проект):

определение проблемы, которая обуславливает мотив деятельности, направленной на ее решение;

формулирование цели проектной деятельности (поиск способов решения проблемы) и задач достижения цели в определенных условиях;

организация групп, распределение ролей в группах, выбор методов, планирование деятельности и собственно ее осуществление;

публичная защита, презентация результатов проекта.

При выборе модели защиты проектной группе следует учесть, как будут освещены в презентации все компоненты проекта:

актуальность и значимость проблемы, цель и задачи проекта, проведенное внутри него исследование, выводы, на которых основаны результаты решения проблемы;

оригинальность решения проблемы;

ценность и новизна полученных результатов;

самостоятельность работы над проектом, роль отдельных групп или лиц в коллективном проекте;

научность, убедительность и выразительность выступления;

раскрытие содержания проекта на презентации;

использование средств наглядности, технических средств, ответы на вопросы.

Реализации метода проектов на практике связана с ориентацией учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности, ставя в приоритет деятельность исследовательского, поискового, творческого характера.

Подготовку учащихся к учебному проектированию целесообразно начинать с мини-проектов, которые предполагают решение несложной проблемы. При этом мини-проект должен соответствовать уровню психофизического развития учащихся, быть рассчитан на недлительную его реализацию (в течение одного-двух уроков) и обязательно включать самостоятельную поисковую, исследовательскую и творческую деятельность учащихся (совместную или индивидуальную) [1].

Изучение географии неразрывно связано с географической картой, с карты начинается географическое исследование. Проектно-исследовательская деятельность по географии способствует совершенствованию картографических компетенций учащихся. Картографический метод исследования является эффективным инструментом познания закономерностей пространственного размещения, а также структуры географических объектов и явлений, их взаимосвязей и динамики изменения, средством мониторинга и прогнозирования. Его применение основано на работе с картами как пространственными моделями действительности. Широкое использование картографического метода исследования в различных отраслях знания привело к возникновению множества приемов анализа карт. Наиболее широкое применение получили следующие группы приемов анализа карт:

описание по картам – анализ карт с целью выявления изучаемых явлений, особенностей их размещения и взаимосвязей, представленных в форме текстов;

графические приемы – построение по картам различного рода профилей, разрезов, графиков, диаграмм, блок-диаграмм и других двух- и трехмерных графических моделей;

графоаналитические приемы – картометрия и морфометрия – измерение по картам географических и прямоугольных координат, длин прямых и извилистых линий, расстояний, высот, площадей, объемов, вертикальных и горизонтальных углов (картометрия) и вычисление различных показателей формы и структуры объектов и явлений (очертаний объектов, кривизны линий и поверхностей, горизонтального и вертикального расчленения, уклонов поверхностей, плотности объектов и др.);

морфометрия, а также исследование точности измерений по картам;

приемы математико-картографического моделирования – построение и анализ математических моделей по данным, снятым с карт, создание новых производных карт на основе математических моделей.

Указанные группы приемов часто применяются в сочетании. Например, анализ может начинаться с описания явления по карте, его измерения и завершаться созданием математикокартографической модели, которая, в свою очередь, может послужить для новых описаний или измерений.

Совершенствование картографических компетенций учащихся в процессе проектной деятельности возможно на основе цифровых географических карт, геоинформационных систем. Применение ГИС – технологий в проектно-исследовательской деятельности способствует формированию следующих географических компетенций:

- читать информацию с цифровых географических карт;
- осуществлять поиск различных географических объектов;
- проводить измерения и расчёты по цифровым картам;
- пробовать составлять собственные цифровые карты.

Использование ГИС-технологий позволяет быстро решать географические задачи, давать комплексную оценку состояния изучаемой территории, отслеживать динамику разных процессов, тенденцию их развития, давать оценку последствиям воздействия на окружающую среду.

Руководство и сопровождение проектной деятельности связано с особой формой работы учителя географии. Проектировочная педагогическая деятельность направлена на поиск новых, эффективных форм и методов организации, проведения и обеспечения проектно-

исследовательского процесса, связана с повышением профессиональной компетентности и мастерства учителя.

Источники информации

1. Инструктивно-методическое письмо министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2024/2025 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования» . [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/instruktivno-metodicheskie-pisma.html?clckid=03dbc103> . – Дата доступа: 12.08.2024.

2. Картографический метод исследования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3CqvYn> – Дата доступа: 13.08.2024.

3. Проектная деятельность учащихся в области картографии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3Cqvba> . – Дата доступа: 13.08.2024.

4. Проекты учащихся по географии // [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://clck.ru/3Cqvct> . – Дата доступа: 13.08.2024.

5. Руководство проектом, как особая форма деятельности учителя // [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://lib.teacher.msu.ru/pub/2073> . – Дата доступа: 13.08.2024.

6. Токарчук, С. М. Перспективные направления эколого-гидрологических исследовательских работ школьников с применением гис-технологий. / С. М. Токарчук, О. В. Токарчук, А. Л. Волынчиц // География. – 2023. – №3. – С.31-39.

Тема 6. Воспитательный и развивающий потенциал урока географии

Возможная цель и вопросы для рассмотрения на заседаниях методического объединения:

Цель: совершенствовать компетенции учителей географии по вопросам, связанным с воспитательным и развивающим потенциалом урока географии.

Вопросы:

воспитание как целенаправленный процесс формирования личности обучающегося;

аспекты воспитательного и развивающего потенциала учебного занятия по географии;

развитие личности через формирование «гибких» навыков;

формирование готовности выпускников к профессиональному самоопределению.

Рекомендуемое содержание

В Кодексе Республики Беларусь об образовании воспитание определено как «целенаправленный процесс формирования разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности обучающегося». Воспитание представляет собой процесс организованного и целенаправленного воздействия на личность и поведение ребенка. Процесс учения понимается не только как усвоение системы знаний, умений, навыков, но и как процесс воспитания, развития личности, обретения духовно-нравственного опыта и социальной компетентности.

Воспитательный и развивающий потенциал учебного занятия по географии можно реализовать через ряд составляющих: воспитательное воздействие через содержание учебного материала; создание воспитывающих ситуаций и использование случайно-возникающих ситуаций на уроке; применение специальных форм и методов обучения, организацию познавательной деятельности учащихся; воздействие личным примером самого учителя. Воспитательный и развивающий аспект триединой образовательной цели урока может быть представлен как личностные достижения, связанные с процессом самоопределения обучающегося в учебной деятельности с учетом специфики содержания, способов организации деятельности на уроке географии. Профессионализм учителя заключается как в методической грамотности, так и в умении отбирать учебный материал к уроку, определять его образовательные и воспитательные возможности для развития и воспитания личности учащегося; создании условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи и общества.

Базой развития и воспитания обучающегося продолжают оставаться знания и умения, которые он получает на уроках географии. Однако образование личности должно быть сориентировано не только на усвоение определенной суммы знаний и умений, но и на развитие самостоятельности, личной ответственности, созидательных способностей и качеств, которые позволяют ему учиться, действовать и эффективно трудиться в современных экономических условиях.

Развитие личности в современном мире связано с формированием «гибких» навыков, которое происходит в том числе в процессе обучения географии. Гибкие, «мягкие» навыки (soft skills) — навыки, помогающие решать жизненные задачи и работать с другими людьми. Гибкие навыки: навыки коммуникации (установление контакта, умение

доносить свою точку зрения, общение), креативности (комплексная оценка ситуации или проблемы и ее эффективное решение), кооперации (умение работать в команде ради достижения цели), критического мышления (оценка информации и ее отбор для принятия правильного решения). Умения творчески мыслить, критически воспринимать информацию и общаться с людьми важны не только в учёбе и на работе, но и в жизни. Они помогают выстраивать стратегию достижения целей, решать самые разные проблемы и задачи [6].

Традиционно с изучением учебного предмета «География» связано формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям своего народа, природе и окружающей среде, воспитание экологической культуры; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся. Важным средством связи обучения и воспитания с жизнью является краеведение. С ним связана осуществляемая на уроках деятельность учащихся по изучению природы, социально-экономического и культурного развития своей местности, своего края.

Одним из ключевых направлений развития системы общего среднего образования является формирование функциональной грамотности и готовности выпускников к профессиональному самоопределению [3]. Воспитательный и развивающий потенциал урока географии связан с формированием у учащихся объективной картины родного края, своей страны и всего мира и одновременно воспитание его как личности, готовой к активной профессиональной деятельности и применению приобретенных знаний и умений в различных жизненных ситуациях.

Профориентационное информирование, консультирование, направлено на подготовку обучающихся к трудовой деятельности. География – единственный в школьном образовании предмет, объединяющий в своём содержании триаду «Природа – человек – хозяйство». На уроках географии реализуется профориентационная работа учителя, где он знакомит учащихся с многообразием профессий. Задача учителя дать общую ориентировку в мире профессий и помочь разобраться в личных качествах, важных для выбора будущей специальности. Географические знания о сферах и отраслях хозяйства, видах деятельности, дают учащимся ориентацию в многообразии профессий. В предметном географическом содержании есть информация, которая знакомит учащихся с содержанием, характером и

условиями труда работников в различных отраслях хозяйства, что составляет основу для развития интереса учащихся к профессии. На уроках географии рассматриваются географические факты, понятия, определения, необходимы почти в любой профессии, в которой нужно учитывать природную и социально-экономическую составляющие, вопросы взаимодействия природы и общества.

Источники информации

1. Нестерович, Н.А. Формирование патриотизма и гражданственности на уроках географии в IX классе. / Н.А. Нестерович // Географія. – 2024. – №3. – С.46-48.

2. Стельмах, А.Л. Воспитание патриотизма на уроках географии. / А.Л.Стельмах // Географія. – 2023. – №2. – С.62-64.

Нормативные правовые акты

1. О Государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2021-2025 годы, постановление Совета Министров Республики Беларусь, 29 января 2021 г., №57 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100057&p1=1> . – Дата доступа: 12.08.2024.

2. О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года (утв. пост. Совета министров Республики Беларусь 30 ноября 2021 г. № 683) // [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100683&p1=> . – Дата доступа: 08.08.2022.