

Анатолий Алексеевич Веряев

Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул, Россия, veryaev_aa@mail.ru

Сергей Юрьевич Полянский

Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул, Россия, polaynski@rambler.ru

ФРЕЙМИРОВАНИЕ КАК КОМПОНЕНТ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕСТВОВЕДЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Аннотация. В статье представлена методика формирования понятий в курсе обществознания на уровне общего образования. Акцент сделан на использовании схематизации и применении ментальных схем как средства моделирования когнитивного процесса, так и процесса формирования понятий. Фреймовая модель представления знаний обладает достоинством в отношении визуализации учебного содержания. Обоснован дидактический потенциал применения фреймирования как средства быстрого создания неоднократно используемой ориентировочной основы действий для уроков обществознания, активизации познавательной деятельности и получения предметных результатов. Приведен эмпирический кейс по формированию понятия «общество».

Ключевые слова: понятие; обществознание; фрейм; фреймирование; ментальные схемы; схематизация; визуализация; предметные результаты.

Anatoly A. Veriaev

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia, veryaev_aa@mail.ru

Sergey Yu. Polyansky

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia, polaynski@rambler.ru

FRAMING AS A COMPONENT OF THE ORIENTING BASIS OF ACTIONS IN THE FORMATION OF SOCIAL SCIENCE CONCEPTS

Abstract. This article presents a methodology for forming concepts in the school social studies curriculum. The focus is on the use of schematization and mental schemas as tools for modeling both cognitive processes and the process of concept formation. The frame-based model of knowledge representation offers advantages for visualizing educational content. The article substantiates the didactic potential of framing as a means of rapidly creating a repeatedly used orienting basis of actions for social studies lessons, stimulating cognitive activity, and achieving subject-specific learning outcomes. An empirical case illustrating the formation of the concept of “society” is presented.

Keywords: concept; social studies; frame; framing; mental schemas; schematization; visualization; learning outcomes.

В условиях обновления содержания общего образования особую актуальность приобретает проблема формирования понятий как ключевых элементов предметного знания. Курс обществознания, являясь межпредметной дисциплиной, требует формирования понятий в тесной связи с развитием системного и критического мышления, способности к анализу и интерпретации социальной информации. В этом контексте особое значение приобретают методы подведения познавательной деятельности учащихся под когнитивные схемы организации учебной деятельности, в том числе схемы визуализации учебного материала. Цель исследования – разработать и обосновать методику формирования обществоведческих понятий при использовании конструкта «фрейм», введенного параллельно в информатике в рамках работ по искусственному интеллекту [1] и в социологии для объяснения поведения человека в условиях систематических и системных его контактов, проявления отношений в социальных группах [2]. В срав-

нении с другими моделями представления знаний фреймовая модель обладает рядом преимуществ, в частности она позволяет выстраивать семантические сети из связанных между собой фреймов, за счет наследования свойств фреймов более высоких уровней во фреймах более низких. Это работает на связность изучаемых в школе абстрактных понятий. Анализу фреймового подхода посвящено достаточно много работ, поэтому в настоящей статье такой обзор опущен. Отметим только одну содержательную работу философской тематики [3, с. 30], которая указывает на общность использования фреймовой модели в различных видах деятельности, включая познавательную и обучающую.

Цель исследования – разработка и обоснование методики формирования обществоведческих понятий у школьников на основе применения фреймирования как компонента ориентировочной основы действий.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- Проанализировать теоретические подходы к проблеме формирования понятий в философии, психологии и педагогике.

- Обосновать выбор фреймовой модели как средства когнитивной визуализации и структурирования учебного материала.

- Рассмотреть существующие отечественные исследования по применению фреймов и ментальных схем в обучении.

- Разработать методику включения фреймирования в учебный процесс по обществознанию.

- Апробировать эмпирический кейс по формированию понятия «общество».

В рамках настоящего исследования проблемным является не само обществоведческое понятие как элемент предметного знания, а способ его построения и усвоения обучающимися в учебной деятельности. Трудности формирования понятий в курсе обществознания обусловлены их абстрактностью, многозначностью и междисциплинарным характером, что затрудняет выделение учащимися существенных признаков и связей. В этих условиях особое значение приобретает наличие устойчивой ориентировочной основы действий, обеспечивающей поэтапное и осознанное формирование понятий. Фрейм в данном исследовании рассматривается как когнитивный каркас, задающий структуру анализа содержания и направляющий процесс перехода от ассоциативных, бытовых представлений к теоретическому обобщению.

Современное образование ориентировано на формирование у школьников целостного представления о мире и развитие универсальных учебных действий (УУД), необходимых для успешного освоения содержания разных дисциплин. Особое место в этом процессе занимает курс «Обществознание», который на уровне основного и среднего общего образования выполняет важную функцию интеграции знаний из различных гуманитарных и социальных наук.

Школьный предмет «Обществознание» включает основы научных знаний из философии, психологии, экономики, политологии, права, социологии и ряда смежных дисциплин. Данный перечень дисциплин привносит как дополнительные трудности, так и разнообразие в процесс формирования понятий. Такая содержательная структура придает курсу межпредметный характер и реализует метапредметный принцип формирования и развития универсальных учебных действий наряду с достижением предметных и личностных результатов учебной деятельности.

Включение множества дисциплинарных подходов требует от обучающихся способности видеть взаимосвязи между различными областями знаний, а также умения переносить полученные знания на решение новых задач. Это определяет необходимость применения дидактических и методических приемов, обеспечивающих осознанное и системное усвоение учебного материала. Укажем на отмеченные трудности формирования понятий в обществознании. Традиционно выделяют два подхода при реализации данного когнитивного процесса. Первый подход носит название «эмпиризм», второй подход – «рационализм». В современной философии существует также подход к синтезу этих позиций: признается роль как чувственного опыта, так и разумного мышления в процессе познания. На существовании других направлений в теории познания (интуитивизм, конструктивизм и др.) останавливаться не будем, акцентируем внимание на двух указанных. Первый подход или первое направление в теории познания некоторые исследователи, да и педагоги считают лучшим средством получения знания, в том числе и при получении представлений об обществоведческих понятиях. Среди педагогов можно особо отметить школьных учителей физики, придерживающихся данного подхода. Крайность данной позиции очевидна. Какие бы эксперименты не ставились, наблюдения не проводились, их результаты должны быть интерпретированы, в том числе с использованием таких представлений, которые учащимся незнакомы. Помимо экспериментальной физики, к примеру, существует весьма абстрактная, но с фундаментальными достижениями физика теоретическая. Приведем только один пример, связанный с физикой, в качестве аргумента сказанному: электротехника, пусть это не покажется странным, на самом деле – следствие уравнений Максвелла.

В эмпиризме основной посыл в том, что познание опирается на опыт. Но нужно отметить, что опыт в общественных отношениях «локален» в пространстве и времени, у него свой хронотоп, а в обществознании вводятся достаточно абстрактные понятия, которые непосредственно наблюдать нельзя, нельзя «копировать, фотографировать», напрямую измерить, зафиксировать с помощью органов чувств человека, они не являются результатом окультуривания того, что имманентно заложено в опыте. Это понятия другого плана, иного хронотопа. Существует разрыв между конкретным и абстрактным, поэтому часто

важен результат обобщений, абстрагирования. Н. К. Радина справедливо замечает, что «социальные представления являются специфической формой социального знания, соединяющего понятийный и образный компоненты, когда первый аспект рассматривается в связи со знанием и с языком, а второй – подчинен первому» [4, с. 35]. Указание на язык ориентирует на формирование обществоведческих понятий не в индивидуальной учебной деятельности, а в коллективной, где высказываются множественные точки зрения, которые приниматься могут не всеми. При этом остается открытым вопрос о том, как отмеченное выше «абстрагирование» реализовывать, чтобы понятия усваивались, имели не только значение, но и смысл для обучаемых.

Обоснование выбора фреймового подхода при формировании понятий

Для достижения целей работы могут быть использованы методические приемы с использованием ментальных схем, которые показали свой потенциал, пригодность в ряде других образовательных и когнитивных задач.

Остановимся кратко на представленности в педагогической литературе работ преимущественно фреймовой тематики. Первые работы были выполнены при написании диссертаций по общей или профессиональной педагогике. В педагогике фреймы детально обсуждались для решения разных задач, в процессе преподавания некоторых дисциплин. Одну из первых исследовательских работ выполнила Т. А. Колодочка [5; 6]. В работе использовалась фреймовая технология для обучения студентов в среднем профессиональном образовании. Работа выполнена под руководством А. А. Остапенко, который исследовал применение фреймов знаний в технологии концентрированного обучения, где учебный материал сконцентрирован в виде крупноблочных опор и, в частности, могут применяться фреймы, распространил методику использования фреймов для изучения математики и технологии.

Другая работа докторского уровня, защищенная при научном консультировании Н. С. Пурышевой, выполнялась в Ульяновске. Р. В. Гурина [7] работала в физико-математических классах и апробировала фреймовую технологию в процессе преподавания физики. В работе фреймовая схема рассматривалась в контексте теории поэтапного формирования умственных действий, использовалась для структурирования теоретического

учебного материала, в рамках методики формирования представлений о законах физики, развития мышления учащихся, в том числе творческого, проводилась оценка эффективности использования фреймовых конструкций. В Ульяновске Р. В. Гуриной и Е. Е. Соколовой была подготовлена монография о фреймовом представлении знаний с ориентацией на школьный педагогический процесс [8]. Несколько позже расширенный авторский коллектив из Ульяновска опубликовал учебное пособие по использованию фреймов в процессе преподавания физики, английского языка, истории, математики. В монографии и учебном пособии приведены фреймовые схемы, опоры сценарного типа, являющиеся средством интенсивного обучения, формирования алгоритмического мышления, понятийного аппарата учебных дисциплин, коммуникативных умений учащихся школ, а также описаны элементы методики использования фреймового подхода.

Помимо работ, отраженных в диссертациях, можно отметить, что, развивая направление под названием «инженерия обучающих технологий», М. А. Чошанов существенно опирается на фреймирование в описании организации учебного процесса [9]. Его работа выдержала несколько изданий в издательстве «БИНОМ».

Фреймовая технология была использована Н. Л. Чернецовой для создания методических материалов [10]. В последнее время выпущен ряд учебных пособий педагогов Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева (Н. И. Пак, Д. А. Бархатова и другие), в которых развивается подход с использованием ментальных схем в процессе подготовки будущих учителей, касающийся дисциплин, связанных с информатикой [11].

Список литературы по формированию социологических понятий с использованием фреймов (тематика близка к обсуждаемой в данной статье) можно найти в цитированной нами ранее работе Н. К. Радиной [4]. Считаем, что при рассмотрении формирования обществоведческих понятий у учащихся школ желательно опираться только на опыт отечественных педагогов.

Прежде чем приступить к изложению методики использования фреймов в процессе преподавания обществоведения, нужно отметить, что опираться необходимо на такие когнитивные схемы, которые являются универсальными. Такие схемы ученикам легче принять и начинать на постоянной основе использовать.

Для обозначения таких схем и для отражения целевых установок П. Я. Гальпериним введено представление об ориентировочной основе действий (ООД) в рамках концепции поэтапного формирования умственных действий. В структуру ООД входят следующие основные компоненты: образец конечного продукта или представление результатов деятельности, описание ожидаемого результата, схема, график, образец и так далее; словесное описание материала или предмета, с которым осуществляется действие; средства деятельности, т. е. инструменты, инструкции, чертежи, карты, таблицы, алгоритмы, формулы и теоретические обоснования, необходимые для выполнения действия; технология деятельности, т. е. представления о способах выполнения действий, включающие последовательность приемов, методики выбора, порядок решения задач, инструкции. Эти компоненты строят целостную ООД, обеспечивающую успешное формирование понятий, выполнение действий. Полная ориентировочная база содержит все необходимые знания и ориентиры по целям, методам и условиям деятельности, в то время как неполная или резервная ООД влияет на качество выполнения и ошибки.

В отечественной педагогике в контексте данной работы ключевое значение имеет концепция развивающего обучения В. В. Давыдова. Формирование понятий должно опираться на выявление их существенных признаков и переход от эмпирического обобщения (внешние признаки) к теоретическому (внутренние связи и закономерности). Именно теоретическое обобщение обеспечивает развитие понятийного мышления, анализа и систематизации знаний, что достигается через учебные задачи, направленные на сравнение и выявление существенных характеристик. «В процессе преподавания необходимо проводить особую и трудоемкую работу на специально подобранном учебном материале, чтобы учащиеся точно дифференцировали в нем основное от второстепенного, существенное от внешней формы его проявления, действительно общие элементы от случайных и отделимых. При этом происходит упорядочение выделенных признаков, их обозначение особыми терминами или целыми словесными формулировками, совокупность которых вполне точно и однозначно определяет содержание результата проведенного обобщения – понятия» [12, с. 27].

Использование фреймов можно рассматривать как инструмент поддержки этого процесса – модели, которая задает структуру для анализа со-

держания и направляет внимание учащихся на выявление существенных признаков и связей, способствуя формированию понятий в логико-теоретической форме с опорой на первичные представления учащихся об общесоциологических понятиях.

С нашей точки зрения, наиболее удачен выбор именно фреймовой модели представления знаний. Работы, в которых обсуждается «фреймовый подход», «фрейм-анализ», «теория фреймов» или «фреймирование», можно встретить в публикациях лингвистов, искусствоведов, информатиков и программистов – разработчиков искусственного интеллекта, социологов, психологов, политологов, педагогов и т. д. В само слово «фрейм» разные исследователи вкладывают разный смысл. В данной работе будем ориентироваться на представления, присутствующие в основном в литературе по информатике.

Приведем дополнительные аргументы относительно выбора фреймов в качестве модели представления знаний. Таких универсальных моделей существует несколько: производные правила, семантические сети, онтологии, когнитивные графы, фреймы. В этом ряду фреймы выделяются своей проработанностью, хорошей ориентацией на представление абстрактных понятий. Для обеспечения успешного формирования понятий в процессе обучения особое значение приобретают методы визуализации. Фреймы могут быть представлены как алгебраически в виде вложенных списков (списки – одна из распространенных структур данных в программировании), так и в виде схем, хорошо структурирующих учебный материал. Они позволяют сделать процесс понятийного анализа доступным и прозрачным для учащихся, облегчая выделение существенных признаков изучаемых явлений и установление логических связей между ними. В структуре фреймов находят отражения как декларативные знания, так и процедурные, что может использоваться при освоении учащимися некоторых технологий программирования. Помимо этого, существует возможность создавать из фреймов сетевые структуры, реализуя идею наследования, тем самым выделяя представления о понятиях, работающих и актуальных на разных временных и пространственных масштабах.

Кроме перечисленных универсальных схем представления знаний существуют и другие менее универсальные (концепт-карты, интеллект-карты, диаграммы Исикавы, структурно-логические

схемы и т. п.), реализованные в том числе в виде сервисов и компьютерных программ (popplet, timeline и др.). Именно возможность компьютерной поддержки использовалась в одной из наших работ, ориентированной на обучение иностранным языкам [13]. Графически изображать фреймы легко как на меловой доске, так и при использовании разнообразного программного обеспечения.

Ключевым элементом курса обществознания является понятие, от глубины его усвоения зависит качество учебной деятельности и критическое осмысление социальных процессов [14]. Использование фреймов как схем и процесса фреймирования позволяет структурировать признаки и связи понятий, поэтапно формировать системное мышление и осознанное понимание категорий. Такой подход соответствует целям курса, направленного на развитие универсальных учебных действий и критического мышления.

В педагогике разработан широкий спектр приемов предварительной организации содержания. В педагогической информатике акцент сделан на информационных блоках предваряющего типа [15]. Проблемное обучение строится на постановке значимой задачи [16]. В естественно-научных дисциплинах применяются логико-смысловые схемы [17], а также визуальные методы – фреймы, ментальные карты, понятийные сети [18].

Предтекстовые стратегии критического мышления позволяют прогнозировать содержание и соотносить его с личным опытом [19]. Фрейм как схема и фреймирование как процесс выступают компонентом ориентировочной основы действий: «пустой» фрейм задает когнитивный каркас, а его заполнение отражает переход от предварительной организации материала к системному пониманию.

Нарратив также рассматривается как средство формирования когнитивных связей и мотивации [20], выполняя функцию предварительного ориентира (А. А. Вагин [21]). Фрейм и нарратив объединяет роль схемы с пустыми слотами, наполняемыми содержанием. Поэтапная работа с визуальными средствами от выявления понятий до их интеграции соотносится с трехстадийной моделью использования концепт-карт [13].

Активизация познавательной деятельности в курсе обществознания строится на сочетании схем-фреймов и поэтапном формировании понятий: от ассоциативного поля к схеме, ее заполнению и рефлексии.

В рамках настоящей статьи эмпирический кейс используется как иллюстративно-апро-

бационный материал, демонстрирующий возможности применения предложенной методики в учебном процессе. Задача количественной оценки эффективности и сравнительного анализа с альтернативными методиками выходит за рамки данной публикации и может рассматриваться как направление дальнейших исследований. Представленный эмпирический кейс не претендует на статус педагогического эксперимента в строгом методологическом смысле. Цель – продемонстрировать логику применения фреймирования как компонента ориентировочной основы действий и показать дидактический потенциал методики при формировании обществоведческих понятий.

Эмпирический кейс: формирование понятия «общество»

Определение общества затруднено его абстрактностью и многозначностью, что порождает множество трактовок. Различия в определениях обусловлены также разнообразием научных подходов и концепций.

В философском определении общества важно учитывать его соотношение с понятием «природа». Последнее используется в разных смыслах: как вся действительность, включая человека и общество, либо как природно-географическая среда, внешняя по отношению к человеку.

В последнем случае подчеркивается специфичность социальной жизни и ее несводимость к биологическим факторам. При этом необходимо фиксировать неразрывную связь общества с природой. Для этого можно предложить учащимся самостоятельно привести факты, демонстрирующие положительное и отрицательное воздействие общества на природу.

1. *Первый ориентир* (устный/визуальный). Пример пустого фрейма представлен на рис. 1. Ученикам предлагается задание: «Назовите любое словосочетание или предложение со словом общество». Это активизирует их опыт и выявляет начальные представления.

Примерный текст: «Я назову слово, с которым вы сталкиваетесь каждый день. Это очень популярное и часто употребляемое слово – “общество”. Сформулируете сейчас то, с чем у вас ассоциируется слово “общество”, то, что вам приходит на ум именно в этот момент. Это может быть любое словосочетание и/или предложение, которое бы содержало слово “общество”» (принимаются все варианты). Пример заполнения фрейма первого уровня представлен на рис. 2.

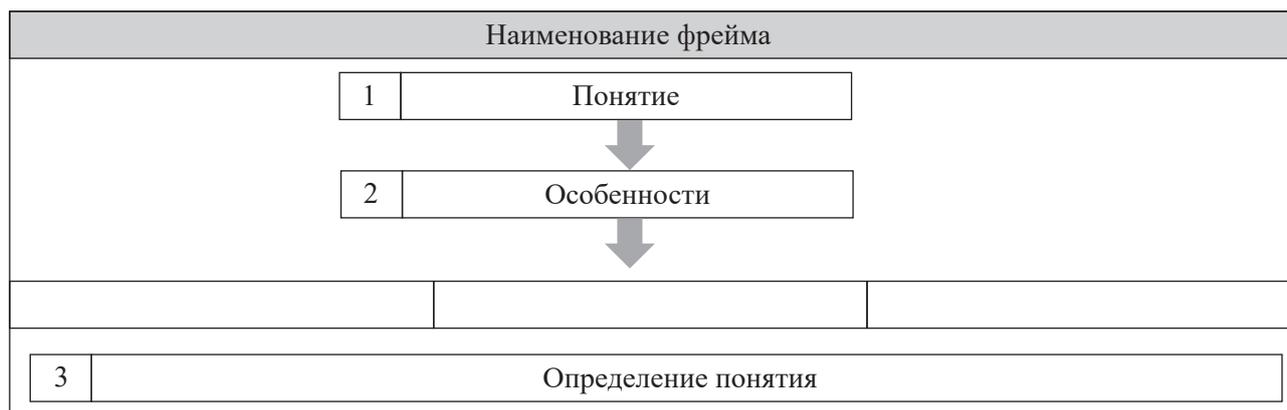


Рис. 1. Пример пустого фрейма первого уровня

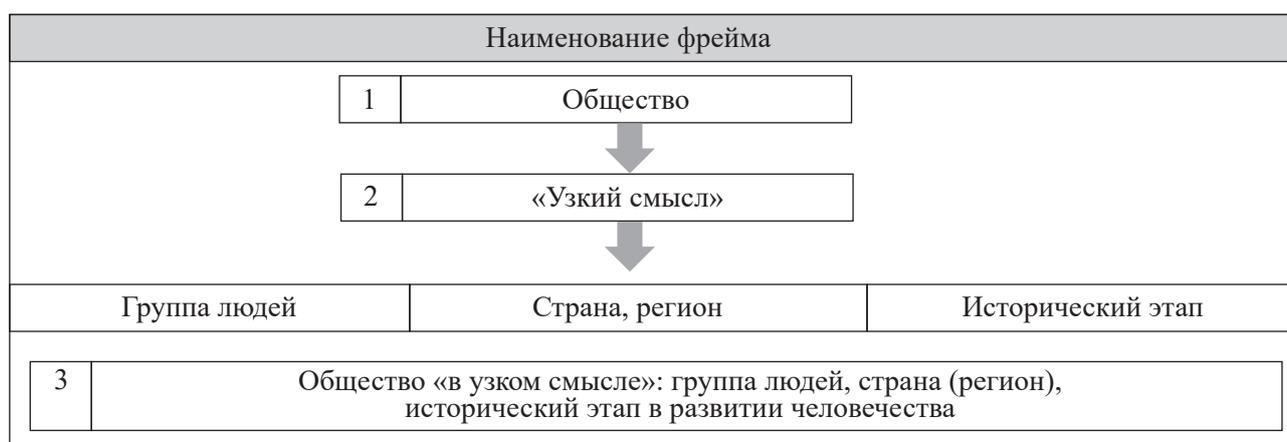


Рис. 2. Пример заполненного фрейма первого уровня «Общество в узком смысле»

2. *Второй ориентир* (визуальный/устный). Демонстрируются изображения людей, земного шара, государственных флагов. Вопрос: «Каким одним словом можно охарактеризовать все эти изображения?» Цель – обобщить материал и перейти к пониманию общества в широком смысле слова.

2.1. *Третий ориентир* (устный/визуальный). Представьте, что вы оказались в небольшой деревне на берегу реки. Люди здесь выращивают хлеб, ловят рыбу, строят дома из дерева. Их жизнь очень зависит от природы: засуха – нет урожая, разлив – сносит мост. Демонстрируется изображение.

А теперь перенеситесь мысленно в мегаполис с многоэтажками, метро и Интернетом. Здесь люди создали свои правила, транспортные сети, обмен услугами. Природа все еще влияет (жара, наводнения), но город как будто «отделен» от нее, живет по своим законам.

Задумайтесь: что объединяет эти два примера? Почему мы все равно говорим, что и там и там – общество?

Вопрос для обсуждения: «Как вы думаете, что значит “общество – обособившаяся от природы, но тесно с ней связанная часть мира”?»

2.2. *Четвертый ориентир* (устный). Известны случаи, когда люди, оказавшиеся в полной изоляции на необитаемых островах, погибали не от голода или болезней, а от душевного истощения. Без общения, без другого человека рядом им не хватало самого главного – чувства принадлежности к кому-то. Организм сдавался. Самая известная такая история – солдаты и матросы XVIII–XIX веков, которых оставляли на отдаленных островах в наказание. Многим хватало нескольких месяцев одиночества, чтобы потерять волю к жизни.

Человек, оказавшийся один на острове, часто умирал не от голода, а от одиночества. Герой фильма «Изгой» начал разговаривать с мячом, чтобы сохранить рассудок. Младенцы, лишённые общения, не могут развиваться. Даже сегодня, окруженные комфортом, мы ищем общения в социальных сетях. Почему? Формулируем понятие «человек». Человек – биосоциальное существо.

3. *Пятый ориентир* (письменный). «В небольшой долине на берегу реки жило племя. Сначала люди просто собирались у костра и решали свои проблемы как придется: кто громче крикнет, того и правда. Постепенно ссоры становились все

опаснее – однажды из-за дележа рыбы вспыхнула драка, в которой пострадали дети.

Старейшины поняли, что так дальше нельзя. Они собрались советом и придумали *форму организации людей*: каждое утро они проводили собрание, где обсуждали нужды племени и делили добычу. Это стало правилом.

Но этого было мало. Иногда кто-то все равно обманывал других. Тогда решили установить еще один *способ их взаимодействия*: появился человек, которому все доверяли и который разбирал споры –

как судья. Ему разрешили выслушивать обе стороны и принимать решения, обязательные для всех.

Скоро в племени сложились свои *социальные институты* – совет старейшин для управления и судья для разрешения конфликтов. Благодаря этим *формам организации людей и способам их взаимодействия* племя стало жить спокойнее, дружнее и смогло вместе строить лодки, выращивать урожай и обороняться от врагов». По итогу работы с текстом и обсуждения заполняется фрейм второго уровня (рис. 3, 4).

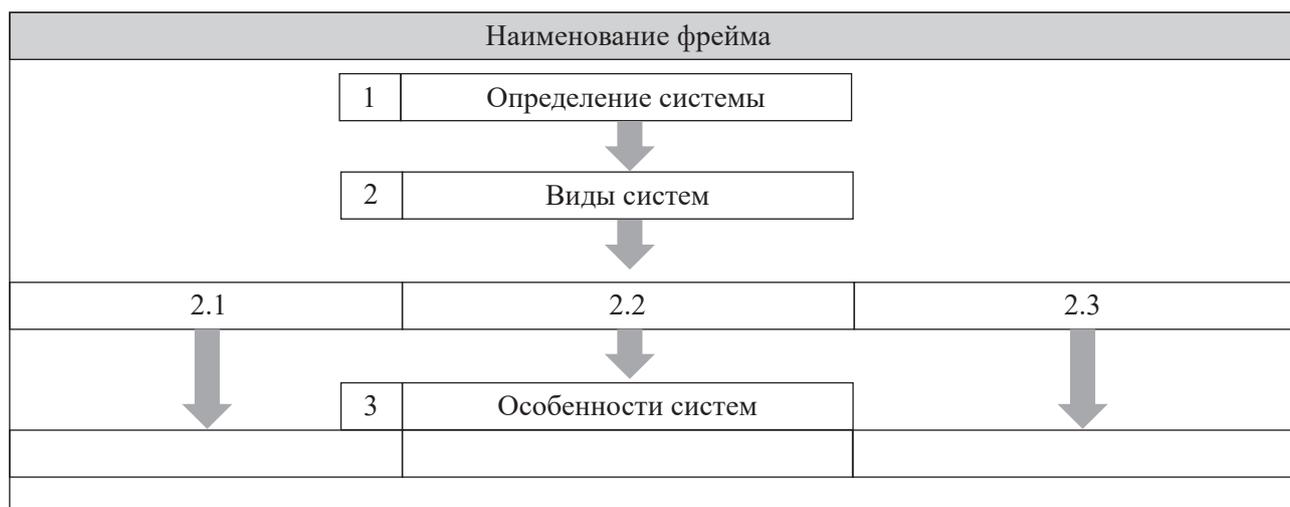


Рис. 3. Пример пустого фрейма второго уровня

Дидактическая задача – выйти на формулирование понятия социального института, который

содержится во второй части дефиниции «общество» и является базовым понятием в курсе обществознания.



Рис. 4. Пример заполненного фрейма второго уровня «Дефиниция понятия “общество”»

Общество – обособившаяся от природы, но тесно с ней связанная часть мира, включающая формы организации людей и способы их взаи-

модействия. В данной дефиниции выделяются ключевые понятия (термины), которые образуют слоты фрейма второго уровня «Дефиниция поня-

тия «общество»». Эти слоты могут одновременно выступать наименованиями самостоятельных фреймов: общество в «узком смысле», общество в «широком смысле», природа, культура (духовная и материальная), человек, социальный институт. Такая структура позволяет рассматривать указанную дефиницию как системный фрейм, применимый для формирования обществоведческих понятий на уровне общего образования.

Использование ориентировочной основы действий и фреймов в обучении, с нашей точки зрения, повышает осознанность работы с информацией, активизирует познавательную деятельность и обеспечивает прочность понятийных связей. Фрейм выступает как предварительная модель, задающая логику анализа и синтеза, а его поэтапное заполнение стимулирует переход от ассоциативного восприятия к системному мышлению.

Предварительное исследование показало, что формирование обществоведческих понятий требует сочетания когнитивных моделей и деятельностных практик. Эмпирический кейс иллюстрирует дидактический потенциал: учащиеся во время работы установили связи между категориями «общество», «природа», «культура», «человек», «социальный институт».

Научная новизна исследования заключается в том, что фреймирование впервые рассмотрено как компонент ориентировочной основы действий в процессе формирования обществоведческих понятий в связке с представлениями об универсальной фреймовой модели представления

знаний. В работе показано, что «пустой фрейм» может выполнять роль предварительной когнитивной схемы, а процесс его последовательного заполнения становится механизмом перехода от первичных ассоциаций к осознанному и системному понятийному мышлению.

Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении роли визуально-смысловой схематизации знаний в когнитивных процессах школьника. Работа дополняет существующие представления о методах формирования понятий, интегрируя идеи теории поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин), культурно-исторического подхода (Л. С. Выготский) и когнитивных фреймовых моделей (М. Минский, И. Гофман).

Практическая значимость заключается в том, что разработанная методика может быть использована учителями обществознания в основной и средней школе, а также в курсах повышения квалификации педагогов. Представленные фрейм-шаблоны и алгоритмы работы позволяют повысить уровень осознанности учащихся, развить их способность к анализу и аргументации, а также улучшить результаты при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Фреймирование является универсальным механизмом, продуктивным в преподавании обществознания и других гуманитарных дисциплин. Перспективы работы связаны с цифровыми шаблонами, интеграцией в электронные среды и исследованием влияния на метапредметные компетенции.

Список источников

1. Минский М. Фреймы для представления знаний / пер. с англ. О. Н. Гринбаума; под ред. Ф. М. Кулакова. М.: Энергия, 1979. 151 с.
2. Гофман И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта / под ред. Г. С. Батыгина и Л. А. Козловой; вступ. статья Г. С. Батыгина. М.: Институт социологии РАН, 2003. 750 с.
3. Терехов М. Д. Философско-методологические аспекты фреймового подхода: автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 2016. 30 с.
4. Радина Н. К. Использование фрейм-структур для изучения социальных представлений в массмедийном дискурсе (на примере социального представления «семья») // Пензенский психологический вестник. 2016. № 2. С. 34–59. DOI 10.17689/psy-2016.2.4.
5. Колодочка Т. А. Фреймовое обучение как педагогическая технология: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2004. 24 с.
6. Колодочка Т. Н. Фреймовая технология в среднем профессиональном образовании // Школьные технологии. 2004. № 4. С. 25–30.
7. Гурина Р. В. Подготовка учащихся физико-математических классов к профессиональной деятельности в области физики: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Ульяновск, 2007. 43 с.
8. Гурина Р. В., Соколова Е. Е. Фреймовое представление знаний: монография. М.: Народное образование; НИИ школьных технологий, 2005. 176 с.
9. Чошанов М. А. Инженерия обучающихся технологий. 3-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. 242 с.
10. Чернецова Н. Л. Самооценка личностных достижений студентов по дисциплине «Основы материаловедения». Фреймы и слоты лекций, тестовые задания: учеб.-метод. пособие. М.: Прометей, 2015. 108 с.

11. Моделирование и формализация: учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Н. Марьясова, Н. А. Пак [и др.]. СПб.: Лань, 2025. 224 с.
12. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении: логико-психологические проблемы построения учебных предметов. М.: Педагогическое общество России, 2000. 256 с.
13. Трехстадийная модель использования облака тегов и концепт-карт в учебном процессе для работы с англоязычными текстами / А. Ю. Антонов, А. А. Веряев, Т. А. Костюкова, В. А. Доманский // Язык и культура. 2017. № 40. С. 25–32.
14. Краевский В. В., Бережнова М. Б. Дидактика. М.: Академия, 2006. 352 с.
15. Роберт И. В. Информация и информационное взаимодействие, их место и роль в современном образовании // Мир психологии. 2010. № 3. С. 54–67.
16. Лернер И. Я., Скаткин М. Н. Теория обучения. М.: Педагогика, 1983. 192 с.
17. Казакова Т. В., Иванов С. В. Методика преподавания естественно-научных дисциплин. Екатеринбург: УрГПУ, 2015. 196 с.
18. Роберт И. В. Дидактико-технологические парадигмы современного периода информатизации отечественного образования // Педагогическая информатика. 2017. № 3. С. 63–78.
19. Технология развития критического мышления через чтение и письмо / под ред. О. Г. Сухомлиновой. М.: Вита-Пресс, 2002. 176 с.
20. Когнитивная педагогика: технологии электронного обучения в профессиональном развитии педагога: монография / С. Ф. Сергеев, М. Е. Бершадский, О. М. Чоросова и др. Якутск: СВФУ им. М. К. Аммосова, Институт непрерывного профессионального образования, 2016. 108 с.
21. Вагин А. А. Методика преподавания истории в средней школе. М.: Просвещение, 1986. 176 с.

Статья поступила в редакцию 30.09.2025; одобрена после рецензирования 28.11.2025; принята к публикации 19.01.2026.

The article was submitted 30.09.2025; approved after reviewing 28.11.2025; accepted for publication 19.01.2026.