

УДК: 378

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Швыряева А.В.¹

¹Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого, Тула, e-mail: shvyryaeva.lika@mail.ru

Аннотация. В статье проведен подробный теоретический анализ решения поставленной проблемы формирования логической культуры в дидактике и педагогической психологии в высшей педагогической школе. Рассматривается возможность применения формально-логических законов для формирования и развития логического мышления будущего специалиста в области педагогики. Проведена диагностика студентов педагогического университета факультета естественных наук в ходе которой был выявлен уровень развития логического мышления у студентов педагогического университета, кроме этого, в работе отмечены стандартные недостатки в логических умениях и знаниях студентов, недочеты в работе преподавателей по решению проблемы формирования и развития логического мышления у студентов педагогического университета. Рассмотрена сущность, структура и пути формирования логической культуры мышления студентов высших учебных заведений, приемы логического мышления принимаются за компонент интеллектуальной деятельности участников. Рассматриваются основные этапы формирования и развития культуры логического мышления у школьников и студентов в дидактике и педагогической психологии.

Ключевые слова: логика, логическое мышление, культура мышления, формы мышления, студенты, университет.

FORMATION OF LOGIC CULTURE OF THINKING AT STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Shvyryaev A.V.¹

¹Tula State Pedagogical University named after Leo Tolstoy, Tula, e-mail: shvyryaeva.lika@mail.ru

Annotation. The article provides a detailed theoretical analysis of the solution of the problem of the formation of a logical culture in didactics and pedagogical psychology in higher education. The possibility of applying formal logical laws to the formation and development of logical thinking of a future specialist in the field of pedagogy is considered. The students of the pedagogical university of the faculty of natural sciences were diagnosed in the course of which the level of development of logical thinking among the students of the pedagogical university was identified, in addition, standard shortcomings in the logical skills and knowledge of students, shortcomings in the work of teachers to solve the problem of the formation and development of logical thinking were noted students of pedagogical university. The essence, structure and ways of forming a logical culture of thinking of students of higher educational institutions, the methods of logical thinking are taken as a component of the intellectual activity of participants. The main stages of the formation and development of a culture of logical thinking in schoolchildren and students in didactics and educational psychology are considered.

Key words: logic, logical thinking, culture of thinking, forms of thinking, students, university.

Введение. В настоящее время система образования РФ ориентируется на мировое образовательное пространство, поэтому уровень и качество образования рассматривается в соответствии с мировыми стандартами и нормами, что дает возможность обеспечить достойную конкуренцию на международном рынке труда выпускникам. Вне зависимости от

сферы деятельности, в которой выпускник будет работать, важно учить его самостоятельно и творчески мыслить, постоянно обновляя свои знания и умения. Именно поэтому на передний план выходит проблема развития у студентов самообразования, что требует от обучающегося умения в минимальное время получать максимум информации, что влечет за собой формирование и развитие логического мышления.

Цель исследования - провести теоретико-методологический анализ психолого-педагогических условий формирования логической культуры студентов педагогического университета.

Материал и методы исследования: теоретический анализ психолого-педагогической литературы; наблюдение за деятельностью студентов, изучение продуктов деятельности студентов, анкетирование, беседа, педагогический эксперимент.

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав проблему формирования и развития логической культуры студентов к педагогической психологии, дидактике высшей школы, можно выделить четыре основных этапа:

Первый этап (1930-1960 гг.) – в исследованиях И. Мерзона, А.И. Стражева, И. Хмелева, С.Г. Шаповаленко впервые встречаются предпосылки логико-дидактического подхода. Авторы разработок считают, что именно логика является необходимым инструментом научно-профессиональной практики. В систематическом, описательном и информационно-рецептивном обучении основной целью является развитие логического мышления. На гуманитарных факультетах в соответствии с Постановлением 1946 г. был введен такой предмет как «Логика». Опыт преподавания логики как отдельной дисциплины указывает на то, что её изучение в отдельности от приложения знаний оказывает малый эффект в аспектах развития логического мышления. [3]

Второй этап (1960-1969 гг.) – перед высшей учебной школой стояла задача: целенаправленное и систематическое формирование мировоззрения студентов за счет новых знаний, умений и навыков. Основными проблемами на пути решений данной задачи стали: отбор содержания информации, форм и методов обучения.

Третий этап (1970-1980 гг.) – большое внимание уделяется проблеме формирования и развития творческого мышления у студентов, которое связано с научными интересами, профессиональными способностями. В работах В.М. Аганисьян, Н.А. Подгорецкой, Н.Ф. Талызиной обращается внимание на то, что трудности, которые возникают обычно у студентов при изучении конкретного предмета, обусловлены не только специфичной сложностью данной дисциплины, но и несформированностью общих логических приемов

мышления поступающих в высшую школу. В это время западная система высшего образования «делает ставки» на развитие критического мышления, основой которого является классическая формальная логика, где рассматривается проблема применения полученных знаний в разных сферах жизни, в том числе и повседневной. [1]

Четвертый этап (1981 г. – по наше время) – данный период характеризуется динамичными изменениями в формировании особых надпрофессиональных, в том числе и логических, знаний, умения, навыков, способностей, которые обеспечивают профессиональную мобильность, конкурентоспособность и социальную защищенность выпускника. На первый план выходит проблема активизации познавательной деятельности и разработка информационно подхода к обучению. [5]

Интерес к логике как необходимому элементу образования и культуры возрос и влечет за собой потребность решения таких задач, как: преподавание логики в высшей школе должно быть обеспечено соответствующими учебно-методическими комплексами; подготовка профессиональных кадров в области педагогики, которые будут способны должным образом реализовать процесс. В работах диагностического характера были выявлены типичные недостатки в знаниях и умениях логического характера у студентов, кроме этого, недостатки были выявлены и в работе преподавателей по решению проблемы развития логической культуры студентов. [3]

Со стороны преподавателей основными недостатками в работе являются: не учитываются психологические и возрастные особенности студентов; игнорирование особенности логической структуры в процессе изложений знаний; часто преподаватели подменяют логическую процедуру научного объяснения процедурой внешнего описания объектов или эмпирическим обобщением; логические операции (дедуктивный, индуктивный метод) нередко подменяются обыкновенным обобщением фактов.

Со стороны студентов: затруднение в выявлении существенных признаков изучаемых явлений, их обобщение; не видят разницы между обобщением фактов и получением выводов на основе оперирования понятиями и суждениями; в процессе установления причинно-следственных связей подменяют причину каким-либо внешним доводом; затруднение описания и объяснения явлений и процессов; неправильные индуктивные, дедуктивные умозаключения и выводы по аналогии; слабо владеют логикой доказательств и опровержений; испытывают затруднения при необходимости в моделировании, мысленного эксперимента, оперирования гипотезами.

Логические приемы мышления – это совокупность действий, которые направлены на осуществление логических операций или логических законов. А основной отличительной чертой логического приема считается ориентир на логические законы и требования, которые берут свое начало от логики. Классификации, сравнение, анализ, подведение под понятие, причинно-следственные связи и многое другое относят к видам логических приемов мышления. Умение планировать, контролировать, запоминать, наблюдать относится к общим типам познавательной деятельности, как правило, данные виды не зависят от конкретного материала, но используются они в специфических (предметных) направлениях. [2]

Бытует ошибочное мнение, что студенты «умеют мыслить логически». Ежегодные наблюдения, результаты диагностики указывают на то, что бакалавры, которые приступают к изучению логики, недостаточно понимают логические отношения между понятиями, затрудняются в установлении таких видов мышления, как понятие, суждение, умозаключение, «теряются» в научном и художественном описании, объяснении и представлении. Проведен ряд исследований диагностического характера на студентах ТГПУ им. Л.Н. Толстого (бакалавры 4 курса факультета естественных наук), который показал, что около 61% студентов имеют низкий уровень владения основными логическими операциями с понятиями. И только около 6% имеют высокий уровень по данным показателям. Кроме этого, отмечается, что обучающиеся с низким уровнем развития логического мышления испытывают трудности в обучении не только в «первую сессию», но и в последующих семестрах.

Одной из основных задач преподавателя в высшей школе является регулярная целенаправленная работа по формированию и развитию логической культуры мышления студентов, что входит в составную часть комплексного процесса профессиональной и мировоззренческой подготовки специалистов. Преподавание той или иной дисциплины в высшей школе должно осуществляться в соответствии с законами логики и теми познавательными процессами, которые сложились исторически. Решение проблемы развития логического мышления у студентов в настоящее время является острой необходимостью, которая не решается в одно мгновение, только в результате комплекса «воспитание-образование» её возможно решить. [5]

Новые ориентиры образования, развитие личности обучающегося, а процессе получения образования требует от преподавателя переосмысления и разработки учебно-воспитательного плана по предмету, где центром становится студент с его потенциальными возможностями. Преподаватель обязан добиться того, чтобы мыслительная деятельность

студентов была точной, последовательной и доказательной, чтобы они умели проверять фактические наблюдения и, основываясь на теоретических знаниях, могли их объяснять, устанавливать причинно-следственную связь между фактами и явлениями. [4]

Чтобы поднять уровень логической культуры обучающихся, в некоторых учебных заведениях было введено преподавание логики. Но в большинстве случаев познавательные возможности школьников остаются практически на одинаковом уровне, т.к. условия, в которых формируется логическая культура обучающихся, характеризуются информационной переизбыточностью содержания образования. [2]

Изучение научной литературы в области психологии, педагогики, методики преподавания биологии и современное состояние проблемы показывает, что вопрос обучения студентов приемам логического мышления в методическом обосновании недостаточно проработано.

Заключение. Как показывают результаты исследований, для успешного решения задачи развития логического мышления у студентов необходимо учитывать возрастные особенности мышления. Необходима разработка модели логической культуры личности студента и руководствоваться этой моделью в процессе преподавания предметов естественнонаучного цикла. Учащиеся должны в обязательном порядке ознакомиться с логикой структуры изучаемых основ наук. Обязательной компонентой при объяснении нового материала является применение логических методов, выполнение логических заданий и задач.

Список литературы

1. Жалдак Н.Н. Составление заданий для целенаправленного формирования логичности мышления: Учеб.пособие для высших и средних пед. учеб. заведений. Белгород: Белгород, обл. научно-метод. центр содерж. образования, 2002.
2. Ланкина М. П., Эйсмонт Н. Г. Модель формирования логических приемов мышления у студентов на материале естественно-научных дисциплин // Психопедагогика в правоохранительных органах №12, 2012.
3. Перминова Л. М. Логико-дидактический подход к обучению // Педагогика. 2004. № 1. С. 18–25.
4. Смирнова Н.З., Галкина Е.А., Голикова Т.В., Горленко Н.М., Чмиль И.Б. Логические приемы в естественнонаучном образовании. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014.
5. Харламов И. Ф. Некоторые вопросы совершенствования вузовского обучения // Советская педагогика. 1981. № 5. С. 89–93.