

УДК 37.013

DOI: 10.34670/AR.2023.81.21.017

Развитие операционального компонента познавательной деятельности студентов высших педагогических учебных заведений

Мушкаева Мария Алиевна

Старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Maria.m-95@mail.ru

Музакаева Хава Саладиевна

Преподаватель кафедры химических дисциплин и фармакологии,
Медицинский институт,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: muzakaeva@mail.ru

Хасханова Милана Тахировна

Доцент кафедры психологии,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: milaaa@mail.ru

Аннотация

Сегодня от активности обучающегося, его субъектной познавательной позиции, усилий в самовоспитании и саморазвитии во многом зависит конечный результат – индивидуальная стратегия образования и карьеры. В условиях современной высшей школы качество подготовки выпускников во многом определяется степенью сформированное субъектного отношения студентов к процессу обучения и, как следствие, уровнем развития их познавательной активности. В нашей работе раскрывается структура операционального компонента познавательной деятельности будущих педагогов в высшем учебном заведении и рассматриваются пути и методы решения проблемы развития операционального компонента познавательной деятельности. Психологическая наука утверждает, что продуктивное мышление всегда связано с решением проблемы. Мышление обычно начинается либо с вопроса о проблеме, либо с удивления, неожиданности или противоречия. Эта проблемная ситуация обуславливает вовлеченность индивида в мыслительный процесс. Оно всегда направлено на решение какой-то задачи. Стоит отметить, что мышление не только начинается с задачи, проблемы, но и протекает в форме решения последовательных познавательных задач, проблемы в целом. Поэтому

можно утверждать, что активизация обучения – это, прежде всего, организация действий обучающихся, направленных на понимание и решение учебных задач.

Для цитирования в научных исследованиях

Мушкаева М.А., Музакаева Х.С., Хасханова М.Т. Развитие операционального компонента познавательной деятельности студентов высших педагогических учебных заведений // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 10А. С. 298-305. DOI: 10.34670/AR.2023.81.21.017

Ключевые слова

Операциональный компонент, познавательная деятельность, мыслительные операции, свойства мышления, речь и мыслительная деятельность, диалогическое обучение.

Введение

Главная задача сейчас – модернизировать образование. Способность воспринимать изменения и создавать их – важнейшая характеристика образа жизни человека в 21 веке. Образование должно приобретать инновационный характер, то есть постоянно изменяться, дополняться, совершенствовать навыки и умения, так как знания, которые приобретает студент, имеют большое значение, и это не единственный критерий. Наряду с этим возникает необходимость развивать у студента способность самостоятельно усваивать знания: учить учиться, формировать умение применять полученные знания на практике тем или иным способом. Активным в обучении может быть только тот ученик, который сознательно оперирует субъектом деятельности, если он обладает определенными знаниями по предмету и владеет модусами деятельности, т.е. интеллектуальными навыками.

Основная часть

Выявлена проблема обоснования сущности познавательной деятельности студентов в процессе обучения рефлексия в исследованиях дидактов, психологов, методистов: Л. Аристова, Д. Вилькеев, Е. Голант, М. Данилов, Т. Кудрявцев, И. Лернер, М. Махмутов, В. Онищук, Н. Половникова и другие. В научных исследованиях раскрыто более 50 показателей активности: инициативность (В. Беленький, Л. Анциферова, Кряжев, Е. Шорохова); интерес (Г. Щукина, Л. Зюбин, А. Спирин), положительное отношение к деятельности (А. Умарова, Е. Ануфриев) [Бадмаева, 2004]; волевые качества личности, проявляющиеся в усидчивости, настойчивости, умении доводить начатое дело до конца, устойчивости к отвлекающим воздействиям (Е. Ануфриев, Л. Анциферова), энергичности, интенсивности деятельности (В. Беленький, Е. Ануфриев). Авторы также выделяют такие показатели, как целеустремленность и направленность, самостоятельность, осознание деятельности, креативность и др.

Целью статьи является раскрытие ключевых аспектов проблемы формирования операционального компонента познавательной деятельности будущих учителей. На наш взгляд, решение данной проблемы требует эффективной реализации диалогического обучения, что позволит будущим учителям развить в себе такие качества знаний, как эффективность, подразумевающая готовность и умение студента применять знания в сходных и вариативных ситуациях, а также гибкость знаний: активное использование уже известных знаний при изменении учебных ситуаций, то есть повышение общего качества знаний обучающихся.

Повышение научного уровня современного высшего образования, с одной стороны, создает условия для формирования мотивов активной деятельности студентов, а с другой стороны, требует использования определенной системы приемов, методов и организационных форм, обеспечивающих активное обучение. Изучение психолого-педагогической литературы по проблеме формирования профессионального мастерства студентов показывает, что этому вопросу уделяется постоянное внимание в теории педагогики и практике высшей школы. Актуальность изучения проблемы в настоящее время подтверждается тем, что целью подготовки кадров в условиях перехода к рыночным отношениям является подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных кадров, обладающих высоким уровнем профессиональных навыков, знаний, умений, отвечающих требованиям научно-технического прогресса, формирование у них научного мировоззрения, творческого мышления.

В практике высшего образования преподаватели уделяют значительное внимание формированию у студентов системы знаний, и в меньшей степени овладению методами деятельности. Без этого невозможно интенсифицировать обучение. Социальный опыт, накопленный человечеством в его историческом развитии, может быть усвоен учащимся, если он вооружен способами познания [Найн, 2008]. Часто отставание ученика в обучении возникает из-за того, что он не владеет этими методами. Задача состоит в том, чтобы постепенно сформировать у учащихся способность самостоятельно приобретать знания, оценивать их и применять на практике. Правильно организованное обучение, предполагающее вовлечение всех учащихся в активную познавательную деятельность и использование специальных заданий для развития мышления, положительно сказывается на их умственном развитии [Бим-Бад, 2002].

Являясь одним из важнейших признаков познавательной деятельности, она предполагает операциональный компонент. О. Леонтьев называет методы выполнения действия операциями. Они формируют «техническую» композицию действия и всегда зависят от условий, в которых достигается цель. В силу этого действие соответствует не только своему непосредственному действию, но и тем условиям, в которых эта цель дана и которые определяют самый способ совершения действия [Алтухова, 2012].

Однако в образовании слишком важен второй, на который указывает О. Леонтьев, путь стихийного формирования операций. На низших, начальных ступенях воспитания – главным образом путем подражания определенным стандартам, на высших – путем систематических проб и ошибок, через гомеостатическую адаптацию к новым условиям, что не исключает внезапного нахождения нужного способа действия (операции) «догадками». Не останавливаясь подробно на проблеме рефлексии и ее соотношении с деятельностью, тщательно представленной в работах О. Леонтьева, подчеркнем в аспекте нашего анализа лишь то, что деятельность человека в его развитии от приспособительной к производительной подчинена цели – представлению об объективном результате, на достижение которого она направлена.

Таким образом, воображаемый объект (цель) действия, отраженный в модели мозга, является предпосылкой деятельности человека, которая лежит в основе смещения человеком мотива деятельности на цель (объект) действия. В этом случае действие, включенное в действие, преобразуется в новое действие. Однако, прежде чем более подробно изложить понятие перемещения, необходимо понять, как распределяется объект деятельности и его мотив, или, другими словами, каков механизм производства действия. Распределение предмета и мотива деятельности является результатом выделения определенных операций из единичной деятельности [Панов, 1993]. Для индивида они превращаются в самостоятельные действия. Что

касается отношения к коллективному трудовому процессу, то они остаются отдельными операциями.

Действия человека, направленные на непосредственное удовлетворение его потребностей, становятся возможными только тогда, когда им осознается смысл своих действий. Так рождается действие, и вместе с рождением этой главной «единицы» человеческой деятельности возникает основная «единица» человеческой психики, которая носит социальный характер, т.е. значение для человека того, на что направлена деятельность. Соотношение деятельности и действия состоит в том, что мотив действия может смещаться и переходить к объекту действия [Панина, 2006].

Сам процесс такой трансформации является конкретной психологической основой возникновения руководящей деятельности, а следовательно, и перехода от одной ступени ее развития к другой. Предпосылкой этого перехода является превращение лишь «знакомых», «понятных» мотивов при определенных условиях в системообразующие и дееспособные. Формирование смыслообразующих мотиваций также меняет восприятие человеком как самой цели, так и действий, направленных на ее достижение. Операциональный компонент включает в себя следующие подразделения:

- умственные операции и умственные навыки;
- свойства мышления;
- речь и умственная деятельность.

Операциональный компонент обеспечивает процессуальный ход познавательной деятельности. К первому подразделу операционального компонента познавательной деятельности относятся следующие операции мышления: анализ, сравнение, обобщение, систематизация, активный перенос, определение причинно-следственных связей и логических межпредметных и внутрисубъектных связей, доказательство-опровержение. Ко второму подразделу относятся те характерные черты мышления, которые «закрепляют» проявления познавательной деятельности: самостоятельность мышления как способность человека прийти к определенному выводу, установить важные закономерности и применить на практике полученные знания, то есть самостоятельно рассуждать; критическое мышление; конструктивность мышления как способность находить рациональные и оптимальные пути решения задачи или проблемы; трансформируемость мышления как «перестройка», трансформация полученных знаний для их глубокого осмысления и дальнейшего конструктивного использования.

Формирование и развитие мыслительных свойств определяется формированием мыслительных операций и умственных навыков. Подраздел «лингвистическая и умственная деятельность» операционального компонента включает в себя проявления познавательной активности в речевой деятельности: умение передавать содержание материала своими словами, стремление разнообразить выражение своего мнения, логика и точность языковых навыков, таких как умение формулировать главное, ясность речевых высказываний как умение передать мысль через слово (речевая импровизация). Активные мыслительные действия и операции подразумевают такой уровень их сформированности, что дает учащимся возможность самостоятельно искать и определять способ выполнения учебного задания [Щукина, 1979].

Это составляющие, записанные в порядке убывания их факторного веса: критическое мышление, разнообразие формулировки проблемы, предвидение; доказательство-опровержение, логика, умение донести мысль своими словами, установление межпредметных связей, точность выражения, выделение главного, конструктивность мышления, активный

перенос, систематизация, обобщение, установление причинно-следственных связей, определение понятий, широта мышления, самостоятельность мышления, смелость мышления, глубина мышления, гибкость мышления, проблемное мышление, анализ мышления.

Сущность усвоения знаний и умений базируется на теории поэтапного формирования мыслительных действий, а именно процесса систематического овладения умственными действиями, который происходит в результате интернализации, то есть перехода внутри соответствующего мыслительного действия. Психическая деятельность является результатом переноса внешних материальных действий на план отражения, на план восприятия, представления, понятий. Процесс такого переноса осуществляется поэтапно, на каждом из которых происходит новое отражение и воспроизведение действия и его систематическое преобразование.

Гальперин выделяет шесть этапов формирования любого нового понятия и навыка. Процесс формирования профессиональных умений студентов проходит в логической последовательности в следующие этапы:

- 1 этап – создание мотивации;
- 2 этап – уточнение примерной основы действий в системе (модель объекта, обучающий алгоритм «операций» по распознаванию или воспроизведению объекта);
- 3 этап – формирование действия в материализованной форме (действие с материализованными и материальными объектами; действие с материализованными обозначениями);
- 4 этап – формирование действия в «громкой речи», предполагающее полное и правильное выполнение действия своими словами и выполнение действия как «своими словами», так и по установленной формуле;
- 5 этап – формирование действия во внешней речи о себе;
- 6 этап – формирование действия во внутренней речи.

Система средств активизации обучения студентов направлена на мобилизацию всех внутренних сил – интеллекта, воли и чувств, что значительно повышает уровень осознанности усвоения знаний. В то же время в учебной деятельности учителя возрастает роль комплексного использования средств воздействия на ученика. Поэтому можно утверждать, что развитие мыслительной деятельности – это, прежде всего, организация деятельности учащихся, направленной на понимание и решение учебных задач. О формировании таких мыслительных операций, как сравнение, анализ, синтез, обобщение, учитель может судить по умению различать существенное, главное. Это способность выделять существенное, что широко связано с другими процессами и свойствами мышления.

Например, для того чтобы кратко сформулировать основную мысль рассказа прочитанного текста или преподавателя, ученик должен проделать большую аналитическую и синтетическую работу: сравнивать, связывать факты, делать выводы. Анализ опыта и исследований показывает, что для формирования этих умений необходимо акцентировать внимание учащихся в процессе обучения на основных вопросах темы, научить их соотносить факты, явления с центральной проблемой, отдельные законы – с теорией, научить их в процессе наблюдения улавливать существенные черты явлений и процессов, отличать общие признаки от этих признаков.

Пересмотр традиционных представлений о структуре психического акта, соответствующих теоретической модели индивидуального мышления человека, и включение в качестве модели различных типов диалогического взаимодействия открывает новые возможности для изучения роли диалога в развитии мышления. Модель целостной структуры мышления участника

диалогического решения может быть представлена следующими звеньями: а) порождение проблемы и постановка умственной задачи, б) поиск, реализация решения проблемы, в) обоснование найденного [Попов, 2003].

Процесс решения учебной познавательной задачи предстает в виде двух взаимосвязанных звеньев: «думать за себя» и «думать за другого» [Алтухова, 2013]. Исследования рефлексивной организации мышления, развития внутреннего диалога, проводимые в последние годы, показывают правомерность интерпретации мышления не только как особой формы взаимодействия субъекта и объекта, но и как особого диалога, при этом основной характеристикой диалога является не наличие двух и более субъектов, а наличие двух и более взаимодействующих смысловых позиций, выраженных в языке говорящими (внешний диалог) или одним, что говорит (внутренний диалог).

При наличии внутренней проблемной ситуации, кроме того, максимально актуализируется потребность студента в содержательном общении. Более того, такое общение носит весьма диалогический характер. Способность к обучению также включает в себя специальные навыки и умения, которые формируются при изучении той или иной учебной дисциплины. За годы обучения в университете студент приобретает множество различных навыков. Среди них есть такие, которые являются столпом в изучении различных наук.

Заключение

Психологическая наука утверждает, что продуктивное мышление всегда связано с решением проблемы. Мышление обычно начинается либо с вопроса о проблеме, либо с удивления, неожиданности или противоречия. Эта проблемная ситуация обуславливает вовлеченность индивида в мыслительный процесс. Оно всегда направлено на решение какой-то задачи [Матюшкин, 1982]. Стоит отметить, что мышление не только начинается с задачи, проблемы, но и протекает в форме решения последовательных познавательных задач, проблемы в целом. Поэтому можно утверждать, что активизация обучения – это, прежде всего, организация действий обучающихся, направленных на понимание и решение учебных задач.

Таким образом, во внутренней проблемной ситуации активизируются не только умственные, но и другие познавательные процессы восприятия – внимание, воображение, память. Это создает предпосылки для поддержания интереса к неизвестным знаниям, интереса к поиску и т. д. Соответственно, операциональный компонент определяет систему способов, средств и приемов формирования познавательной активности обучающихся. Проявление познавательной активности возможно на основе формирования сложнейших художественных качеств и умственных умений личности.

Библиография

1. Алтухова М.А. Исследование уровня сформированности познавательной активности студентов первого курса, приступающих к изучению информатики // Педагогическая наука и образование: Вып. 12. Челябинск, 2012. С. 14-24.
2. Алтухова М.А. Структурная модель познавательной активности в контексте ее развития // Педагогическая наука и образование: Вып. 13. Челябинск, 2013. С. 30-36.
3. Бадмаева Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей. Улан-Удэ, 2004. 289 с.
4. Бим-Бад Б.М. (ред.) Педагогический энциклопедический словарь. М., 2002. 528 с.
5. Матюшкин А.М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности // Вопросы психологии. 1982. № 4. С. 517.
6. Найн А.Я. Интеграция высшего профессионального образования. Челябинск, 2008. 380 с.

7. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения. М.: Академия, 2006. 176 с.
8. Панов В.Г. (ред.) Российская педагогическая энциклопедия. 1993. URL: <http://didacts.ru/dictionary/1041>
9. Попов В.В. Программирование учебно-исследовательской деятельности студентов на основе элементов системного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2003. 17 с.
10. Шукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение, 1979. 160 с.

Development of the operational component of cognitive activity of students of higher pedagogical educational institutions

Mariya A. Mushkaeva

Senior Lecturer of the Department of Social and Humanitarian Disciplines,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Maria.m-95@mail.ru

Khava S. Muzakaeva

Lecturer of the Department of Chemical Disciplines and Pharmacologists,
Medical Institute,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: muzakaeva@mail.ru

Milana T. Khaskhanova

Associate Professor of Psychology Department,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: milaaa@mail.ru

Abstract

Today, the final result, which is an individual education and career strategy, largely depends on the activity of the student, his subjective cognitive position, efforts in self-education and self-development. In the conditions of modern higher education, the quality of graduate training is largely determined by the degree of formed subjective attitude of students to the learning process and, as a consequence, the level of development of their cognitive activity. Our work reveals the structure of the operational component of cognitive activity of future teachers in a higher educational institution and discusses ways and methods for solving the problem of developing the operational component of cognitive activity. Psychological science claims that productive thinking is always associated with solving a problem. Thinking usually begins with either a question about a problem, or with surprise, surprise or contradiction. This problematic situation determines the individual's involvement in the thought process. It is always aimed at solving some problem. It is worth noting that thinking not only begins with a task, a problem, but also proceeds in the form of solving successive cognitive tasks, the problem as a whole. Therefore, it can be argued that the activation of

learning is, first of all, the organization of students' actions aimed at understanding and solving educational problems.

For citation

Mushkaeva M.A., Muzakaeva Kh.S., Khaskhanova M.T. (2023) Razvitie operatsional'no go komponenta poznavatel'noi deyatelnosti studentov vysshikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedenii [Development of the operational component of cognitive activity of students of higher pedagogical educational institutions]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (10A), pp. 298-305. DOI: 10.34670/AR.2023.81.21.017

Keywords

Operational component, cognitive activity, mental operations, properties of thinking, speech and mental activity, dialogic learning.

References

1. Altukhova M.A. (2012) Issledovanie urovnya sformirovannosti poznavatel'noi aktivnosti studentov pervogo kursa, pristupayushchikh k izucheniyu informatiki [Study of the level of formation of cognitive activity of first-year students starting to study computer science]. In: *Pedagogicheskaya nauka i obrazovanie: Vyp. 12* [Pedagogical science and education: Is. 12]. Chelyabinsk.
2. Altukhova M.A. (2013) Strukturnaya model' poznavatel'noi aktivnosti v kontekste ee razvitiya [Structural model of cognitive activity in the context of its development]. In: *Pedagogicheskaya nauka i obrazovanie: Vyp. 13* [Pedagogical science and education: Is. 13]. Chelyabinsk.
3. Badmaeva N.Ts. (2004) *Vliyanie motivatsionnogo faktora na razvitie umstvennykh sposobnostei* [The influence of motivational factors on the development of mental abilities]. Ulan-Ude.
4. Bim-Bad B.M. (ed.) (2002) *Pedagogicheskii entsiklopedicheskii slovar'* [Pedagogical encyclopedic dictionary]. Moscow.
5. Matyushkin A.M. (1982) Psikhologicheskaya struktura, dinamika i razvitie poznavatel'noi aktivnosti [Psychological structure, dynamics and development of cognitive activity]. *Voprosy psikhologii* [Matters of psychology], 4, p. 517.
6. Nain A.Ya. (2008) *Integratsiya vysshego professional'nogo obrazovaniya* [Integration of higher professional education]. Chelyabinsk.
7. Panina T.S. (2006) *Sovremennye sposoby aktivizatsii obucheniya* [Modern ways to enhance learning]. Moscow: Akademiya Publ.
8. Panov V.G. (ed.) (1993) *Rossiiskaya pedagogicheskaya entsiklopediya* [Russian Pedagogical Encyclopedia]. Available at: <http://didacts.ru/dictionary/1041> [Accessed 10/10/2023]
9. Popov V.V. (2003) *Programmirovaniye uchebno-issledovatel'skoi deyatelnosti studentov na osnove elementov sistemnogo podkhoda. Doct. Dis.* [Programming of educational and research activities of students based on elements of a systems approach. Doct. Dis.]. Stavropol.
10. Shchukina G.I. (1979) *Aktivizatsiya poznavatel'noi deyatelnosti uchashchikhsya v uchebnom protsesse* [Activation of students' cognitive activity in the educational process]. Moscow: Prosveshchenie Publ.