

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ МЕТАПОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Статья посвящена изучению психолого-педагогических условий развития метапознания среди студентов вуза. Представлены результаты диссертационного исследования развития метапознания студентов вуза в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин.

Дано теоретическое обоснование понятию метапознание, проведена диагностика уровня развития метапознания среди студентов интерпретированы результаты исследования.

Ключевые слова: метапознание, метапознавательные процессы, метавосприятие, метапамять, метамышление, метакогнитивное знание, метапознавательный контроль, психолого-педагогические условия, кейс-концепты.

The article is devoted to the study of psychological and pedagogical conditions for the development of metacognition among University students. The results of the dissertation research on the development of metacognition of University students in the process of studying psychological and pedagogical disciplines are presented.

The theoretical justification of the concept of metacognition is given, diagnostics of the level of development of metacognition among students is carried out, and the results of the study are interpreted.

Keywords: metacognition, metadatavalue processes, metaphosphate, metamemory, metamachine, metacognitive knowledge, metadatavalue control, psychological and pedagogical conditions, case concepts.

Современная образовательная платформа предполагает развитие знаний, но также требует создания определенных психолого-педагогических условий. Поэтому основным направлением современного образования является метапознание, метапредметность, метакогнитивность. Среди таких психолого-педагогических условий немаловажное значение имеет опора на сочетание методов обучения традиционных и современных. В этой связи актуализируется значение выявления и создание благоприятных психолого-педагогических условий с целью развития метапознания студентов.

Метапознание – система знаний человека об особенностях собственной деятельности и способах её контроля. В дальнейшем значение понятия «метапознание» было расширено на основе изучения учёными важнейших свойств метапознания и выделения трех групп отношений между интеллектом и метальными процессами, которые ограничивают объем определения понятия:

отношений между интеллектом и ментальными процессами, регулирующими поведение; отношения между интеллектом и личным опытом индивида.

Метапознание рассматривается как единство психических процессов, свойств и состояний, таких как отношения между интеллектом и личным опытом индивида [1].

Определение метапознания включают три аспекта психической сферы личности: когнитивный, аффективный, поведенческий.

Общие положения концепции метапознания:

1) знание о своем знании, процессах мотивационных и эмоциональных состояниях;

2) способность к сознательному и преднамеренному контролю и регуляции собственного знания, процессов мышления мотивационных и эмоциональных состояний.

3) отношения между интеллектом и адаптивными структурами.

Исследования показывают, что метапознание помогает понимать смысл изучаемого, что дает возможность рассматривать метакогнитивные навыки как основу успешного обучения. Навыки метапознания влияют на успех и эффективность процесса обучения, так как для студента важно осознавать свои сильные и слабые стороны.

Следовательно, существует необходимость выявления способов обучения, с помощью которых студенты смогут усовершенствовать свои метапознавательные умения. Проблема исследования определяется необходимостью изучения метапознавательной осознанности, включенности в учебный процесс как будущей профессиональной деятельности, а также компонентов рассматриваемых как факторы успешности развития профессионального метапознания, такие как рефлексивность и метакогнитивное поведение.

Обучение в высшем учебном заведении связано с получением знаний более высокого уровня и большей самостоятельностью в овладении определенными дисциплинами. В силу этих причин у студентов возникает острая необходимость в обращении к своим метапознавательным способностям. Развитые метапознавательные процессы обеспечивают значительное повышение продуктивности мыслительной деятельности, обеспечивают качественный контроль над своими психическими процессами, а также играют важную роль в процессе их регуляции (таблица 1).

Таблица 1 – Метапознавательные процессы

Метапознавательные процессы	Результаты метапознавательной деятельности
Метавосприятие	Сознательный выбор стратегий обработки информации при предварительной категоризации по алгоритму упрощения восприятия.

Метапознавательные процессы	Результаты метапознавательной деятельности
Метапамять	Наличие способности актуализировать поступающую информацию, оценивать процесс познания на различных уровнях и умение соотносить новые поступающие знания с областями имеющихся знаний.
Метамышление	Результат алгоритма систематизации и структурности всех элементов опыта в определенные области знаний – это знание индивида о своих познаниях
Метакогнитивное знание (метакогниции)	декларативное знание, процедурное знание, знание условий
Метапознавательный контроль	планирование познавательной деятельности, оценка познавательной деятельности, регуляция познавательной деятельности
Метакогнитивные процессы и опыт личности	Способность целеполагания, способность прогнозирования, способность определить наличные ресурсы, доступные для осуществления задачи, способность направить и расположить ресурсы текущей задачи, определить алгоритм действий для принятия решения задачи, способность устанавливать последовательность действий для осуществления целей, способность определить темп работы, соответствующий решению задачи.

Использование студентами метапознавательных процессов делает их более автономными, самодетерминированными как в обучении, так и в решении проблем. Повышение эффективности развития метапознания студентов в процессе образовательного процесса связано с реализацией и применением метапознавательных навыков и умений в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин.

Метапознавательные процессы характеризуются специфичностью, которая проявляется в том, что они выступают одновременно и когнитивными, и регулятивными [2]. Метапознавательные процессы представляют собой деятельность, которая направлена на управление умственным процессом, а также с уровнем мышления, развитием когнитивных процессов и стилем обучения студентов. В совокупности это влияет на метапознавательные навыки и умения студентов. Хорошо развитые навыки метапознавательного мышления напрямую связаны с улучшением обучения. Опираясь на метакогнитивные теории, метапознание включает в себя две области: знание познания и регулирование познания. Знание познания включает в себя знания о себе как об обучающемся, знания о стратегиях обучения и о том, для чего и когда использовать данную стратегию. Метапознавательные навыки относятся к трем основным навыкам: навыки планирования, навыки мониторинга и оценки навыков.

Эффективное использование метапознавательных ресурсов у большей части студентов, вне зависимости от их образования, уровня интеллекта, сформи-

рованности базовых когнитивных умений остается «недостроенным» по причине того, что метапознавательные ресурсы представляют собой психические умения высшего порядка [3].

Большинство студентов в начале обучения в вузе сталкиваются с серьезными затруднениями, связанными с усвоением информацией. Это может проявляться как неспособность к пониманию, структурированию изучаемого материала, критическому анализу. Одной из причин таких трудностей может быть неразвитость метапознавательной и регулятивной систем, позволяющих управлять собственными психическими процессами. Студенты, использующие метапознавательные процессы, более автономны и самодетерминированы в обучении и решении различных проблем. Важным условием успешного профессионального становления в период вузовского обучения является овладение навыками метапознавательного контроля и регуляции осуществляемой деятельности. Метапознавательная регуляция включает в себя ментальные структуры, осуществляющие произвольную и непроизвольную регуляцию интеллектуальной деятельности. Метапознавательная регуляция представляет собой ряд способностей субъекта учебной деятельности. К таким способностям относятся такие метапознавательные стратегии, как планирование, управление информацией и временем, выбор главных идей.

Психолого-педагогические условия направлены на усиление потребностей студентов в получении новых знаний и мотивированности в быстроте и высоком качестве овладения психолого-педагогических дисциплин и развитии метапознания [4]. Опираясь на вышеизложенные понятия о психолого-педагогических условиях, наша задача состоит в раскрытии психолого-педагогических условий, соблюдение которых обеспечит эффективность развития метапознания студентов вуза. При этом в качестве определяющих психолого-педагогических условий выдвигаем использование метапознавательных навыков и умений в образовательном процессе при изучении психолого-педагогических дисциплин.

Для реализации метапознавательных процессов при подготовке студентов специальностей «Образование» предложено ввести в цикл преподаваемой психолого-педагогической дисциплины «Педагогическая психология» новый компонент, реализованный на основе метапознавательных процессов, предназначенных повысить эффективность обучения и развития метапознания.

Принципы построения данного курса предполагают владение метапредметными и психолого-педагогическими обобщениями на высоком уровне для формирования у студентов фундаментальных представлений о единстве педагогических и психологических наук и о целостности преподаваемой дисциплины.

Логика интегрированного подхода при построении содержания курса «Педагогическая психология», а также процесс его изучения, отличается от логики систематических предметных курсов.

Ценностно-смысловая характеристика курса «Педагогическая психология» на этапах вузовского образования заключена в интеграционной роли, которая

позволяет системно и целостно создать психолого-педагогические условия для освоения будущей профессии и развивать научное метамышление студентов.

Основные задачи дисциплины обеспечить усвоение студентами фундаментальных основ и методологии педагогической психологии, овладения ими определенного уровня основ психологии обучения, в воспитании, знаний не просто основ общения, педагогического общения, психологии педагога; формировании интереса к педагогической психологии, желаний и психологической готовности к решению проблем; содействию развития педагогических способностей и метапознавательных навыков и умений студентов, воспитывать в них потребность профессионально и лично расти и саморазвиваться.

Следовательно, в контексте дисциплины научить студентов способам контроля и понимания собственного мышления, использованию метапознавательных техник при обучении преподаваемого предмета, способов постановки вопросов, нацеленных на метапознание, а также возможности размышления вслух при решении психолого-педагогических ситуаций. Примером эффективного достижения метапредметных результатов обучения может стать использование кейс-концептов при изучении интегрированного курса «Педагогическая психология» в вузе. Кейс-концепты способствуют включению обучающихся в процесс обучения, решение кейс-концепта развивает критическое мышление, метамышление, метапознавательные процессы, актуализирует комплекс знаний и метапознавательных компонентов, необходимых для анализа психолого-педагогических ситуаций (таблица 2). Кейс-концепты нами использовались как основа развития метамышления [5].

Таблица 2 – Метапознавательные компоненты

Метапознавательные компоненты	Описание
Готовность к принятию решения	Выработка конкретного алгоритма действий и решений
Тенденция к обучению	Тайм-менеджмент, готовность познавать новое
Мыслить системно	Владение анализом и сопоставлением
Проявлять инициативу	Быть активным в ситуации неопределенности
Быть пластичным	Быстрое ориентирование в ситуации, создавшихся условиях
Трудолюбие	Способность работать, искать, вырабатывать данные навыки
Стремление к цели	Упорство, четкое знание своих целей и позиций
Владение навыками коммуникаций	Хорошая коммуникация, способствующая вступлению с различными контактами
Умение действовать в групповых контактах	Владение эмпатией
Способность думать	Использование критического мышления и метапроцессов

Исследование было проведено в вузе. Выборка исследования составила 160 студентов 1-го курса, возраст которых составлял от 18 до 20 лет. В контрольную группу вошли 81 студент, в экспериментальной группе было задействовано 79 студентов.

Диагностика проводилась в индивидуальном контактном режиме, посредством заполнения бланков. Проблема исследования определяется необходимостью изучения уровня развития метапознания у студентов как фактора успешности деятельности в процессе изучения дисциплины «Педагогическая психология».

Нами была проведена диагностика компонентов метапознавательной компетентности студентов – познавательного, и рефлексивного. На основе рассматриваемых компонентов были выбраны критерии и соответствующие им показатели.

Познавательный компонент представлен двумя показателями, такими как: мыслительные процессы, выражающиеся в умении мыслить (обобщение, анализ, гибкость, инертность, переключаемость), в умении воспринимать (скорость, точность, отвлекаемость), в навыках внимания (распределение, переключаемость), во владении речью (употребление языка, грамотность); в владении методами (пространственным); знания об основах самоорганизации, формах и методах самостоятельного планирования, осуществления анализа, контроля и коррекции своей учебно-профессиональной деятельности в соответствии с тестированием. На основании выделенных критериев оценивания метапознавательной компетентности был подобран комплекс методик. Для проверки первого показателя познавательного компонента применялся Краткий отборочный тест общих способностей (КОТ).



Диаграмма – 1. Уровень мыслительных процессов в контрольной группе



Диаграмма – 2. Уровень мыслительных процессов в экспериментальной группе

Результаты тестирования ранжировались по трем уровням.

Высокий уровень мыслительных процессов отмечен у 16,5% студентов контрольной группы и у 12,7% – экспериментальной группы, средним уровнем обладали 71,7% студентов контрольной группы и 73,4% студентов экспериментальной группы, низкий уровень мыслительных процессов был определен у 11,8% студентов в контрольной группе и у 13,9% студентов в экспериментальной группе. Таким образом, высок процент студентов, обладающих средним уровнем развития мыслительных процессов. При этом незначительное различие результатов измерения показателя в контрольной и экспериментальной групп свидетельствует о приблизительной идентичности данных групп.

Рефлексивный компонент проверялся по тесту метакогнитивные свойства личности (John Everson), который имеет четыре шкалы: метапознавательная включенность в деятельность, самопроверка, использование стратегий, планирование действий. Как и при обработке данных по предыдущим компонентам, результаты ранжировались по трем уровням, при этом каждая шкала рассматривалась отдельно. Методика в своей основе выделяет следующие компоненты метапознания это: планирование, самопроверка, отслеживание мыслительных процессов, выбор и применение когнитивных стратегий. Соответственно опросник John Everson выделяет четыре шкалы: метапознавательная включенность в деятельность, самопроверка; использование стратегий; планирование действий. Каждая шкала была рассмотрена как относительно самостоятельное и достаточно значимое метапознавательное свойство личности.

Таблица 2 – Шкалы метакогнитивных свойств личности

Шкала Метапознавательная включенность в деятельность		
уровни	Контрольная группа	Экспериментальная группа
высокий	10,6%	22,8%
средний	63,5%	45,6%
низкий	25,9%	31,6%
шкала «Использование стратегий»		
высокий	2,3%	17,7%
средний	62,4%	48,1%
низкий	35,3%	34,2%
шкала «Планирование действий»		
высокий	3,5%	5,1%
средний	53%	48,1%
низкий	43,5%	46,8%
шкала «Самопроверка»		
высокий	2,4%	1,3%
средний	28,2%	29,1%
низкий	69,4%	69,6%

По шкале «Метапознавательная включенность в деятельность» число студентов с высоким уровнем составило 10,6% контрольная группа и 22,8% экспериментальная группа, со средним уровнем – 63,5% контрольная группа и 45,6% экспериментальная группа, с низким – 25,9% контрольная группа и 31,6% экспериментальная группа. Это говорит о том, что студенты имеют знания о возможности использования метамышления, однако их применяют небольшой процент студентов в контрольной группе и в два раза больше – в экспериментальной группе. Значительные отличия отмечены в высоком и среднем уровнях, однако низкий уровень более высок в экспериментальной группе. По шкале «Использование стратегий» высокий уровень продемонстрировали 2,3% студентов в контрольной группе и 17,7% – в экспериментальной группе, средний – 62,4% в контрольной группе и 48,1% – в экспериментальной группе, низкий – 35,3% в контрольной группе и 34,2% – в экспериментальной группе. Студентов с высоким уровнем использования стратегий было значительно больше в экспериментальной группе, однако средний уровень преобладал в экспериментальной группе, с низким уровнем владения стратегиями метамышления было практически одинаковое число студентов в обеих группах, что говорит о том, что студенты знают о небольшом количестве познавательных стратегий и возможностях их использования, однако 80% студентов осознанно их не используют. Анализ результатов по шкале «Планирование действий» показал, что всего лишь 3,5% студентов в контрольной группе и 5,1% – в экспериментальной группе показали высокий уровень, средний уровень продемонстрировали 53% студентов в контрольной группе и 48,1% – в экспериментальной группе, низкий – 43,5% студентов в контрольной группе и 46,8% – в экспериментальной группе. Эти результаты позволили сделать выводы, что в вопросах планирования и целеполагания образовательной деятельности обе группы имели практически одинаковый уровень. При этом сравнительно мало студентов знают о возможности планирования образовательной деятельности и используют эти навыки.

Четвертая шкала «Самопроверка» продемонстрировала достаточно низкие показатели, а именно: низкий уровень отмечен у 69,4% студентов в контрольной группе и у 69,6% – в экспериментальной группе, средний – у 28,2% студентов в контрольной группе и у 29,1% – в экспериментальной группе, высокий – у 2,4% студентов в контрольной группе и у 1,3% – в экспериментальной группе.

Таким образом, при необходимости самостоятельной проверки результатов решения учебной задачи студенты имеют слабые представления об алгоритмах работы. Значительные различия в показателях по трем шкалам высокого уровня в контрольной и экспериментальной группах демонстрируют, что вузовская программа, направленная на развитие метапредметности у более молодого поколения обучающихся, дала положительные результаты, тем не

менее, общие средние значения по всем уровням продемонстрировали незначительные отличия в группах. Исследование, проведенное в вузе, позволило сделать вывод о том, что уровень развития познавательного и рефлексивного компонентов метапознавательной компетентности студентов не соответствует в настоящее время требованиям, предъявляемым к выпускнику вуза, что определило актуальность внедрения новых психолого-педагогических условий, повышающих эффективность подготовки современных специалистов, способных осуществлять самоконтроль своих знаний, ставить цели и планировать самообразовательный процесс, понимающих особенности своего мышления и эффективно использующих их в ходе образовательной деятельности.

Для успешного уровня развития метапознания студентов необходима специально организованная метапознавательная среда, направленная на формирование процессов самоопределения, развитие способности учитывать особенности интеллектуальной сферы и выбора оптимальных стратегий достижения поставленных целей.

Таким образом, метапознание является важной категорией процесса образования, и он тесно взаимосвязан с учебной деятельностью, которая в высшем учебном заведении строится на определенном количестве самостоятельной работы и включенности в учебную деятельность. Определенный уровень развития метапознания является предпосылкой для успешной учебной деятельности, обеспечивая контроль над протеканием своих психических процессов, выбор главных целей деятельности в ситуациях неопределенности, а также является ресурсом, обеспечивающим наилучшую адаптацию в решении профессиональных и личностных проблем.

Литература

1. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development inquiry // Amer. Psychologist. 1979. V. 34. Metacognition: core readings / ed. by T. O. Nelson. Allyn and Bacon, 1992.
2. Карпов, А. В. Психология метакогнитивных процессов личности / А. В. Карпов, И. М. Скитяева / – Москва : Ин-т психологии РАН, 2005. – 352 с.
3. Беленкова, Ю. С. Технология формирования метапознавательных навыков как средство повышения эффективности самостоятельной работы студентов / Ю. С. Беленкова // Историческая и социально-образовательная мысль / Том 8. № 2. Часть 2. – Краснодар, 2016. – С. 134–138.
4. Современные образовательные технологии / под ред. Н. В. Бордовской. – Москва : КНОРУС, 2013. – 432 с.
5. Скрипкина, Ю. В. Метапредметный подход в новых образовательных стандартах: вопросы реализации / Ю. В. Скрипкина // Интернет-журнал «Эйдос». – 2011. – № 4. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2011/0425-10.htm>.