

УДК: 378.147.88:001.891

DOI 10.33514/1694-7851-2025-4/2-210-217

Волкотрубова А.В.

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент
«Кыргызстан Эл Аралык университети» ОИӨК

Бишкек ш.

avolkotrubova@gmail.com

Панкова Т.В.

педагогика илимдеринин доктору, профессор
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

pankovat@mail.ru

ЖОГОРКУ МЕКТЕП СТУДЕНТТЕРИНИН КОГНИТИВДИК ӨЗ АЛДЫНЧАЛЫГЫН ӨНҮКТҮРҮҮНҮН ИЗИЛДӨӨ МЕТОДДОРУ

Аннотация. Бул макалада жогорку мектептин окуучуларынын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыгын өнүктүрүү боюнча изилдөө теориялык жана методологиялык негиздери талкууланат. Авторлор педагогикалык билимдин контекстинде «метод», «теория» жана "жол" түшүнүктөрүнүн мазмунун ачып, алардын өз ара байланышына жана илимий изилдөөлөрдө колдонуу өзгөчөлүгүнө басым жасашат. Студенттердин таанып-билүү өз алдынчалыгын өнүктүрүүнүн структуралык-мазмундук моделин түзүүгө мүмкүндүк берген, системалуулукту, көргөзмөлүүлүктү камсыз кылган илимий изилдөөнүн ыкмасы катары педагогикалык моделдөөгө өзгөчө көңүл бурулган. Педагогикалык моделдөөнүн түрлөрү жана функциялары, анын принциптери жана гносеологиялык негиздери сүрөттөлгөн. Комплекстүү педагогикалык эксперименттин методикасы келтирилген, анда анкеталоо, тесирлөө, байкоо жүргүзүү, студенттердин иш-аракеттеринин продуктуларын талдоо жана диагностикалык процедуралар таанып-билүү өз алдынчалыгынын мотивациялык, мазмундук-операциялык, эрктүү жана текшерүү жана баалоо компоненттеринин калыптануу деңгээлин аныктоого багытталган. Педагогикалык диагностиканын билим берүү процессине мониторинг жүргүзүү жана аны оңдоо куралы катары мааниси баса белгиленет. Изилдөөнүн бири-бирин толуктап турган методдорунун комплексин колдонуу когнитивдик өз алдынчалуулуктун өнүгүү динамикасын объективдүү баалоого жана жогорку билим берүү системасында аны калыптандыруунун натыйжалуу педагогикалык шарттарын аныктоого мүмкүндүк берет деген тыянак чыгарылат.

Негизги сөздөр: когнитивдик өз алдынчалуулук, педагогикалык моделдөө, изилдөө методдору, диагностика, эксперимент, студенттер, жогорку мектеп, билим берүү жараяны.

Волкотрубова А.В.

кандидат педагогических наук, доцент
УНПК «Международный университет Кыргызстана»

г. Бишкек

avolkotrubova@gmail.com

Панкова Т.В.

доктор педагогических наук, профессор

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методологические основы исследования развития познавательной самостоятельности студентов высшей школы. Авторы раскрывают содержание понятий «метод», «теория» и «способ» в контексте педагогического познания, акцентируя внимание на их взаимосвязи и специфике применения в научных исследованиях. Особое внимание уделено педагогическому моделированию как методу научного поиска, обеспечивающему системность, наглядность и возможность создания структурно-содержательной модели развития познавательной самостоятельности студентов. Описаны виды и функции педагогического моделирования, его принципы и гносеологические основания. Представлена методика комплексного педагогического эксперимента, включающая анкетирование, тестирование, наблюдение, анализ продуктов деятельности студентов и диагностические процедуры, направленные на выявление уровней сформированности мотивационного, содержательно-операционного, волевого и контрольно-оценочного компонентов познавательной самостоятельности. Подчеркивается значимость педагогической диагностики как инструмента мониторинга и коррекции образовательного процесса. Делается вывод о том, что использование комплекса взаимодополняющих методов исследования позволяет объективно оценить динамику развития познавательной самостоятельности и определить эффективные педагогические условия её формирования в системе высшего образования.

Ключевые слова: познавательная самостоятельность, педагогическое моделирование, методы исследования, диагностика, эксперимент, студенты, высшая школа, образовательный процесс.

A.V. Volkotrubova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
ARPC “International University of Kyrgyzstan»
Bishkek c.

avolkotrubova@gmail.com

T.V. Pankova

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Kyrgyz State University named after I.Arabaev
Bishkek c.

pankovat@mail.ru

RESEARCH METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' COGNITIVE INDEPENDENCE IN HIGHER EDUCATION

Abstract. The article examines the theoretical and methodological foundations for researching the development of students' cognitive independence in higher education. The authors

reveal the content of the concepts “method”, “theory”, and “approach” in the context of pedagogical cognition, emphasizing their interrelation and specific features in scientific research. Special attention is given to pedagogical modeling as a research method that ensures systematicity, visualization, and the possibility of constructing a structural-content model for developing students’ cognitive independence. The paper describes the types, functions, and principles of pedagogical modeling, as well as its gnoseological foundations. A methodology of a comprehensive pedagogical experiment is presented, including surveys, testing, observation, analysis of students’ academic work, and diagnostic procedures aimed at identifying the levels of development of motivational, content-operational, volitional, and control-evaluative components of cognitive independence. The importance of pedagogical diagnostics as a tool for monitoring and improving the educational process is highlighted. It is concluded that the use of an integrated system of complementary research methods allows for an objective assessment of the dynamics of students’ cognitive independence and determines effective pedagogical conditions for its formation in higher education.

Keywords: cognitive independence, pedagogical modeling, research methods, diagnostics, experiment, students, higher education, educational process.

Методология педагогических исследований предполагает использование различных методов осуществления данного процесса. Понятие метода тесно связано с понятиями теория и способ попытаемся раскрыть содержание данных понятия. Метод, мы понимаем, как научно обоснованное познавательное средство, направленное на изучение педагогических объектов, фактов, явлений, процессов. Метод является формой теоретического их основания. Метод отличается высокая специализированность; его функциональные возможности всегда чётко определены и целенаправленны.

Теория – это высшая и наиболее сложная форма научных знаний, раскрывающей закономерности функционирования и развития определённой совокупности явлений материального и духовного мира, педагогических явлений, описывающую и объясняющую эти явления, и направленную на прогрессивные преобразования педагогической науки и практики. Другими словами, теория в нашем исследовании – это сущностное содержательное знание об объекте познания, которое может быть использовано в познавательной деятельности.

В отличие от метода способ стихийное эмпирическое средство познания, которое не имеет ни строгого обоснования, ни точно выраженного целевого назначения, ни определённой последовательности исследовательских процедур.

Традиционно при проведении педагогических исследований используются следующие группы методов, имеющие, в том числе значение для исследования познавательной самостоятельности [2].

1. Общенаучные методы они применяются во всех науках и естественным образом в педагогике. Их номенклатура и масштабность, а также количество зависят от темы исследования. К данной группе методов относятся структурно-системный метод, метод функционального анализа и, Системно-функциональный анализ и др. Поскольку речь в нашем исследовании идёт о познавательной самостоятельности студентов, в основе которой лежит активизация их деятельности мы в нашем исследовании попытались использовать системно-функциональный анализ способов активизации познавательной самостоятельности студентов.

2. Методы педагогического исследования. Сюда мы относим как теоретические, так и эмпирические методы. К теоретическим мы относим анализ литературы по проблеме, анализ вузовской документации, моделирование и др.

Одним из важнейших методов исследования познавательной самостоятельности студентов высшей школы является метод моделирования. Анализ трудов ряда учёных позволил обозначить некоторые теоретические аспекты метода моделирования, которые впоследствии легли в основу структурно-содержательной модели развития познавательной самостоятельности студентов вузов.

В нашем исследовании педагогическое моделирование определяет перспективность создания того или иного педагогического средства, обеспечивающих решение поставленных нами исследовательских задач.

Рассмотрим содержание понятия «педагогическое моделирование», для чего обозначим, что такое «модель». Модель в нашем исследовании – это идеальный образец, фасилитирующий изучение феномена познавательной самостоятельности, обеспечивающий возможность развития научного знания, включённого в систему современного высшего образования.

Рассматривается педагогическое моделирование как ресурс детерминации, визуализации, верификации, модификации и создания нового идеального педагогического средства, обеспечивающего исследователя необходимым качеством изучения и исследования получаемого и полученного материала в ресурсах выделенной области научного знания, детализирующих возможности познания и дополнения сформированных знаний и компетенций в модели развития познавательной самостоятельности студентов

Таким образом, педагогическое моделирование – это метод научно-педагогического исследования, определяющий возможность появления нового качественного знания или средства в системе поставленных задач.

Учёные рассматривают следующие виды педагогического моделирования, которые будут рассмотрены в проекции будущей структурно-содержательной модели.

1. По способу построения модели – это линейная модель.
2. По способу визуализации результатов — это традиционная модель.

3. По способу реализуемых идей. Мы рассматриваем педагогическое моделирование в нашем исследовании как унифицированное, поскольку оно затрагивает многие аспекты педагогического процесса

4. По отношению к теории педагогики – это общепедагогическая модель

5. По отношению к коллективу – это индивидуальная модель.

6. По отношению к категориям педагогики данная модель предполагается как модель развития

7. По педагогической основе – это структурно-содержательная модель.

8. По механизму учёта возраста модель касается высшего образования [5].

Рассмотрев виды педагогического моделирования по отношению к нашей будущей модели, считаем необходимым остановиться на функциях педагогического моделирования.

В психолого-педагогической литературе выделяются следующие функции моделирования:

1. Функция познания и отображения объективного в научном поиске.
2. Функции целостности научного поиска.
3. Функция самоорганизации научного поиска и научного познания.

4. Функция синергетики и диалектики познания и преобразования объективного в педагогике как науке.
5. Функция социальной и профессиональной обусловленности объекта и продукта педагогической деятельности.
6. Функция многомерного выбора возможностей развития познавательной самостоятельности студентов.
7. Функция системности в увеличении или уменьшении информации в определяемых и решаемых исследователем задачах.
8. Функция аналитического проецирования на решение задач, поставленных в исследовании.
9. Функция пролонгации развития познавательной самостоятельности студентов.
10. Функция коррекции и модификации качества проводимого исследования.

Определение теоретических основ педагогического моделирования как метода исследования предполагает также выявление его принципов.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что все принципы педагогического моделирования можно условно разделить на следующие группы, а именно:

- принцип научного выбора условий и способов построения педагогической модели в системе постановки и решения проблемы познавательной самостоятельности студентов;
- принцип персонификации и персонифицированного уточнения реализуемых идей и целей проводимого исследования в модели развития познавательной самостоятельности студентов;
- принцип единства теории и практики педагогического моделирования и педагогического эксперимента;
- принцип мониторинга качества определяемых и решаемых задач научного поиска и научного исследования проблемы развития познавательной самостоятельности студентов вузов.

Выявленные теоретические основы педагогического моделирования в дальнейшем легли в основу построения структурно-содержательной модели развития познавательной самостоятельности студентов высшей школы.

Изучение познавательной самостоятельности студентов с точки зрения системного подхода предполагает использование таких методов исследования как **синтез** и **анализ**. Синтез – это разделение объекта на составляющие его компоненты (мотивационный, содержательно-операционный, волевой, контрольно-оценочный) и изучение каждого компонента в отдельности, а анализ – это сопоставление всех компонентов и объединение их в единую систему по близким им признакам[7].

Важнейшим методом исследования был эксперимент. Он включал в себя комплекс методов, адекватных цели и задачам исследования (анкетирование, тестирование и опрос студентов) по вопросам бюджета времени, по организации деятельности студентов, способствующей развитию познавательной самостоятельности по выявлению трудностей при данной деятельности и предложение решений по их устранению.

При проведении эксперимента соблюдался принцип научности, который соблюдался при проведении всего исследования, но здесь он занимал важное место, чтобы результаты эксперимента не были искажены, а именно:

- привнесение в образовательный процесс нововведений с целью получения результата – сформированности познавательной самостоятельности студентов;
- обеспечение условий, позволяющих выделить связи между воздействием на объект эксперимента и результатом эксперимента;
- включение достаточно полного, документально фиксированного учёта параметров (показателей) начального и конечного состояния сформированности познавательной самостоятельности студентов, различием между которыми и определялся результат эксперимента;
- достаточная доказательность эксперимента, обеспеченность достоверности его выводов[4].

Научность эксперимента, выполняемого в рамках нашего исследования, предполагала получение педагогического эффекта впервые, согласно разработанным теоретическим основам

Полученное в результате эксперимента новое знание должно стать средством улучшения познавательной самостоятельности студентов является фактически целью эксперимента, выступает в функции цели.

Новое знание, которое планируется получить при экспериментировании, должно стать средством более эффективного развития познавательной самостоятельности и выполнять таким образом функции средства.

При проведении эксперимента предполагалось выполнение следующих требований:

Проведение данного эксперимента планировалось осуществить в два этапа.

Первый этап должен был включать в себя анкетирование студентов с целью выявления состояния самоорганизации времени. Мы считаем, что обобщение результатов анкетирования должно позволить сформулировать основные направления исследования процесса развития познавательной самостоятельности студентов, дальнейшего анализ результатов проведённой работы.

Определяя методы исследования, были использованы как традиционные эмпирические методы, так и диагностические методики. Чтобы получить более полную картину уровня развития познавательной самостоятельности студентов, были диагностированы её компоненты, а именно мотивационный, содержательно-операционный, волевой и контрольно-оценочный компоненты.

Среди эмпирических методов исследования целесообразно назвать следующие.

1. Анкетирование. При реализации данного метода использовались опросники оценки и самооценки уровня сформированности познавательной самостоятельности студентов, позволяющие определить уровень и характер мотивации учения у студентов, умений самостоятельной работы, умения самооценки самостоятельной педагогической деятельности (вовремя педпрактики), а также умения выявлять трудности, возникающие у студентов при организации и осуществлении самостоятельной познавательной деятельности.

2. Тестирование. Данный метод включает в себя проведения методик определения направленности ума, характера мотивации и познавательной позиции студентов.

3. Анализ продуктов деятельности студентов, включая анализ самостоятельных работ студентов, которые выполнялись при подготовке к практическим и лекционным занятиям этот метод позволяет оценить степень владения теоретическим материалом, способами на самостоятельную деятельность студентов. Был использован познавательной деятельности,

уровень сформированности общенаучных (учебно-информационных и учебно-логических) умений, умений самостоятельной работы.

4.Наблюдение. Программа наблюдения включает в себя оценку уровня сформированности познавательной самостоятельности студентов. В частности, наблюдение степени самостоятельности суждений, в ходе диалога, степень владения теоретическими знаниями по учебным дисциплинам, оценивание в ходе наблюдения общей эрудиции студентов, их личностных характеристик, способность к взаимодействию с преподавателями.

5.Беседа. Использование данного метода исследования позволяет в относительно неформальных условиях уточнить ряд показателей, связанных по большей части с мотивационно-волевым компонентом познавательной самостоятельности студентов-стремления к познавательной деятельности, отношение к познанию и познавательной самостоятельности. Применялись и диагностические методики. Методика диагностики уровня познавательной самостоятельности студентов имеет своей целью обеспечения отражения состояния её характеристик, определение предпосылок и динамики развития, установление возможных причин и закономерностей, вызывающих изменения, разработку обоснованного и конкретного плана организации образовательного процесса, дальнейшего развития познавательной самостоятельности[6].

Принципы и этапы реализации педагогической диагностики, разработанные позволяют определить стратегию реализации методики диагностики уровня познавательной самостоятельности студентов[1]. Диагностика уровня познавательной самостоятельности студентов требует подбора эффективных методик, разработки критериев и уровней познавательной самостоятельности, продумывания форм проведения диагностических процедур, грамотную интерпретацию результатов и их оформления

Мы считаем, что методика диагностики представляет собой конкретные инструкции по проведению процесса и процедур диагностики, обработке данных и интерпретации результатов, т.е. методологический аппарат и соответствующий диагностический инструментарий.

Применение диагностической методики имеет определённую последовательность: определение цели диагностики и её задач; разработка критериев и показателей исследуемых параметров; осуществление отбора диагностического инструментария; продумывание способа осуществления интерпретации и анализа результатов. Таким образом, нами выбран комплекс диагностического инструментария, дающий возможность отследить результативность всех компонентов познавательной самостоятельности студентов.

Таблица 2.1. Комплекс диагностического инструментария

Критерии развития познавательной самостоятельности учащихся	Комплекс диагностического инструментария
Мотивационный компонент	Методика определения потребности в достижении (цель методики - определение характера мотивации учащихся, выявление степени удовлетворения от познавательной самостоятельной деятельности, характер волевой регуляции, адекватность самооценки); методика изучения мотивации к познавательной деятельности Ч.Д. Спилбергера - А.Д. Андреевой (цель методики - определение степени владения учащимися способами

	познавательной самостоятельности); методика изучения индекса удовлетворенности своей деятельностью.
Содержательно –операционный компонент	Методика изучения уровня познавательной самостоятельности учащихся Н.В. Кузьминой; методика выявления уровня процессуального компонента самостоятельности в познавательной деятельности З.А. Васильевой [3]; методика определения стиля познавательной деятельности Н.С. Копейной; методика выявления готовности учащихся к самообразованию А.А. Горчинской; тестовые задания по выявлению готовности к самостоятельной поисковой деятельности (методика М И Лисиной).
Волевой компонент	Тест суждений инициативности (ТСИ), ответственности - (ТСО), настойчивости - ТСН; методика «Самооценка познавательной позиции учащихся (цель методики - определение характера стремления к познанию, его выраженности, наличие целей познавательной самостоятельности, ценностного отношения к знаниям и их применению); методика «Самооценка силы воли».

Необходимость осуществления диагностики познавательной самостоятельности студентов позволяет сделать следующие выводы:

1. При реализации методики диагностики уровня познавательной самостоятельности студентов необходимы предварительное проектирование процесса диагностики, его комплексность, системность, последовательность, поэтапность, определение места в структуре образовательного процесса, целей и задач осуществления.
2. Результаты диагностики должны быть основой для организации процесса по уровневые развития компетенций познавательной самостоятельности, что позволит вносить коррективы в познавательную деятельность студентов, сравнивать достигнутые результаты с первоначальными.
3. Результаты диагностики уровня познавательной самостоятельности студентов должны быть соотнесены с результатами наблюдения и консультацией других преподавателей с целью повышения объективности реализуемой методики и эффективности образовательного процесса.

Список использованной литературы:

1. Бекоева М. И. Диагностика уровня познавательной самостоятельности студентов в образовательном процессе вуза. — Владикавказ: СОГУ, 2019. — 178 с.
2. Беяева Л. А. Педагогическое моделирование как метод научного познания // Вестник педагогических наук. — 2017. — № 4. — С. 45–53.
3. Васильева З. А. Методы диагностики и критерии оценки самостоятельности учащихся // Психолого-педагогические исследования. — 2018. — № 3. — С. 112–119.
4. Волкотрубова А.В. К вопросу о развитии познавательной самостоятельности студентов вуза. / А.В.Волкотрубова, Т.В. Панкова // Эпоха науки – 2024, №39. – С. 172-176. EDN: [CYNMIT](#)

5. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. — М.: Педагогика, 2017. — 186 с.
6. Чурин Н. А. Моделирование педагогических процессов как метод исследования // Образование и наука. — 2019. — № 2. — С. 58–66.
7. Яценко Н. Ю. Педагогическое моделирование в образовательных исследованиях. — М.: Издательский дом Академии педагогических наук, 2020. — 192 с.
8. Волкотрубова А.В., Касымова А.С. Критерии оценки эффективности организации самостоятельной работы студентов//Вестник КГУ им. И. Арабаева, 4/2, 2024. – 204-214

Рецензент: PhD по педагогике, доцент Ибраева А.Т.