

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ: СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ

INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN A TECHNICAL UNIVERSITY: ESSENCE AND PRINCIPLES OF ITS ORGANIZATION

A. Safina
L. Vakhidova

Summary: Object: To consider the essence and role of independent work in the training of qualified specialists. Identification of indicators of cognitive independence, as well as the basic principles of organizing independent work of students at a technical university.

Methods: analysis of pedagogical, psychological and methodological literature on the research topic; generalization of pedagogical experience.

Findings: A comparative analysis of the definitions of the concept of "independent work" formulated by various researchers is carried out, their common and distinctive points are highlighted. The external and internal signs of independent work are considered and indicators of cognitive independence as a result of the considered type of activity are given. Taking into account modern trends in education, the basic principles of organizing independent work of students of a technical university aimed at training qualified specialists are formulated.

Conclusions: Independent work is the main tool for improving the effectiveness of specialist training, which in the educational process fulfills its main purpose – the development of students' cognitive independence. The principles of practice orientation, which form the basis of the study, contribute to the training of qualified specialists with a high level of professional knowledge, skills, as well as personal qualities and capable of further self-education.

Keywords: independence, independent work, signs of independent work, cognitive activity, cognitive independence, indicators of cognitive independence, principles of organizing independent work, practical training.

Сафина Альфия Фирдавиевна

старший преподаватель,
Уфимский университет науки и технологий
alsafina@mail.ru

Вахидова Люция Вансеттовна

кандидат педагогических наук, доцент,
Башкирский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы
vahidovalv@mail.ru

Аннотация: Цель: Рассмотрение сущности и роли самостоятельной работы в подготовке квалифицированных специалистов. Выделение показателей познавательной самостоятельности, а также основных принципов организации самостоятельной работы студентов в техническом вузе.

Методы: анализ педагогической, психологической и методической литературы по теме исследования; обобщение педагогического опыта.

Результаты: Проведен сравнительный анализ определений понятия «самостоятельная работа», сформулированные различными исследователями, выделены их общие и отличительные моменты. Рассмотрены внешние и внутренние признаки самостоятельной работы и приведены показатели познавательной самостоятельности, как результата рассматриваемого вида деятельности. С учётом современных тенденций в образовании сформулированы основные принципы организации самостоятельной работы студентов технического вуза, направленные на подготовку квалифицированных специалистов.

Выводы: Самостоятельная работа выступает основным инструментом повышения эффективности подготовки специалистов, которая в учебном процессе выполняет свое основное предназначение – развитие у студентов познавательной самостоятельности. Принципы практико-ориентированности, положенные в основу исследования, способствуют подготовке квалифицированных специалистов, обладающих высоким уровнем профессиональных знаний, умений и навыков, а также личностных качеств и способных к дальнейшему самообразованию.

Ключевые слова: самостоятельность, самостоятельная работа, признаки самостоятельной работы, познавательная деятельность, познавательная самостоятельность, показатели познавательной самостоятельности, принципы организации самостоятельной работы, практическая подготовка.

Введение

Высшее техническое образование является особым звеном в современном научно-техническом развитии общества и страны в целом. Стремительно возрастающая скорость инноваций и технологическая перестройка требует подготовки молодых специалистов – выпускников технических вузов, способных ориентироваться в новых условиях, принимать решения, трансформируя полученные знания и постоянно совершенствуясь в профессиональной области. Следовательно, самообразование играет важную роль в становлении

конкурентоспособного специалиста, основы которого закладываются при обучении в вузе. Именно здесь выпускник приобретает навыки самостоятельной работы, происходит его самореализация. Любой специалист, а тем более инженер, призван учиться в течение всей жизни, уметь приобретать знания самостоятельно, т.е. должен уметь познавать.

Таким образом, в современных условиях важной задачей является не только подготовка специалистов определенной квалификации, но и развивать у них способности самостоятельно добывать знания, критически

анализировать полученную информацию и принимать обоснованные решения.

Материалы и методы

На основе изучения педагогической, психологической и методической литературы проведен сравнительный анализ понятия «самостоятельная работа», также на основе анализа выявлены показатели познавательной самостоятельности и принципы практико-ориентированности.

Литературный обзор

Самостоятельность представляет собой такое качество личности человека, которое выражается в его умении ставить перед собой определенные цели и добиваться их достижения собственными силами [6]. Самостоятельность не является врожденным качеством человека, она должна формироваться в процессе его развития. Но чтобы сформировать самостоятельность необходимо создавать такие условия, в которых человек должен действовать сам, без посторонней помощи. Именно на это и направлена самостоятельная работа.

Различным аспектам данного феномена посвящены труды многих ученых и исследователей. Некоторые из них рассматривают его в рамках общеобразовательной школы (В.И. Андреев, Ю.К. Бабанский, Л.В. Жарова, И. Лернер, П.И. Пидкасистый, Т.И. Шамова и др.), другие применительно к высшей школе (С.И. Архангельский, З.Р. Ахмадиева, Р.М. Гаранина, М.Г. Гарунов, В.И. Загвязинский, Б.Г. Иоганзен, А.Г. Молибог, Р.А. Низамов, П.И. Пидкасистый, Н.Б. Стрекалова, В.В. Усманов, Ф.В. Шарипов, и др.). В их трудах раскрыты вопросы организации и самоорганизации самостоятельной работы (Л.В. Жарова, В.И. Андреев), формы и методы ее организации (Л.В. Жарова, Ю.К. Бабанский), вопросы повышения эффективности (Л.В. Жарова, В.И. Андреев), контроля данного процесса (Л.В. Жарова, Н.Б. Стрекалова) и др.

Анализ педагогической литературы показал, что, несмотря на множество работ в данной сфере, среди ученых отсутствует единое понимание термина "самостоятельная работа". Каждый автор рассматривает этот феномен под своим углом зрения и вкладывает в него свое содержание.

Исследователи рассматривают её как самостоятельное приобретение необходимой информации, воспитание активности (С.И. Архангельский, Б.Г. Иоганзен); выполнение различных заданий, осмысление учебного материала, усвоение и углубление знаний (М.Г. Гарунов, А.Г. Молибог); метод обучения (Л.В. Жарова); форма организации учебной деятельности (В.И. Андреев); деятельность (А.Ф. Амиров, Р.М. Гаранина, В.И. Загвязин-

ский, П.И. Пидкасистый); познавательная деятельность (З.Р. Ахмадиева, Р.А. Низамов, Ф.В. Шарипов); особый вид познавательной деятельности (Е.Д. Жукова).

Как видно из проведенного выше анализа, большинство исследователей определяют понятие «самостоятельная работа» посредством термина «деятельность» (А.Ф. Амиров, В.И. Андреев, Л. Г. Вяткин, Р.М. Гаранина, В.И. Загвязинский, И.А. Зимняя, А.Г. Молибог, П.И. Пидкасистый и др.) и, в частности, «познавательная деятельность» (Р.А. Низамов, Е.Д. Жукова, Ф.В. Шарипов и др.). В большинстве работ имеет место отождествление понятий «самостоятельная работа» и «самостоятельная учебная деятельность». Однако отдельные исследователи указывают на отличия, существующие между ними. Например, Н.Ф. Коряковцева самостоятельную учебную деятельность определяет как «вид познавательной деятельности, регулируемой и управляемой учащимся как субъектом данной деятельности и направленной на освоение предметных знаний, умений и культурно-исторического опыта». Самостоятельную работу она рассматривает как «форму, в которой организуется и осуществляется учебная познавательная деятельность без непосредственного руководства со стороны педагога» [4]. К.Г. Чикневерова также разграничивает эти понятия, трактуя самостоятельную работу как учебную деятельность обучающегося, которая является целенаправленной, внутренне мотивированной, имеет четкую структуру, результатом которой являются изменения самого обучающегося [11].

Самостоятельную работу можно рассматривать как специальную педагогическую структуру, определяемую уникальными учебными и познавательными задачами, которые воплощаются в конкретные формы, типы и виды заданий. Также самостоятельную работу можно интерпретировать как деятельность или процесс, включающий рациональное освоение и углубление знаний, формирование компетенций, активизацию обучающихся и развитие личности. По мнению А.В. Петровского, самостоятельная работа подводит итоги всех остальных видов учебной деятельности. Он также акцентирует внимание на ее воспитательную сторону, отмечая ее вклад на формирование такого качества личности как самостоятельность, которая играет важную роль в личности высококвалифицированного специалиста [7]. Следовательно, исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что самостоятельная работа способствует развитию навыков самоорганизации, играет важную роль в личностном росте и является важной составляющей процесса обучения современного студента как основа его дальнейшего самообразования.

Независимо от области профессиональной подготовки, самостоятельная работа студентов обладает одними и теми же признаками: внешними и внутренними. Внеш-

ними признаками самостоятельной работы являются организационная сторона, связанная с деятельностью преподавателя, и взаимодействие его с обучающимися: наличие цели самостоятельной работы; задания для самостоятельного выполнения; контроль и руководство за выполнением работы; осуществление самоконтроля студентами; бюджет времени для выполнения задания; формы и способы проверки полученных результатов и др. Внутренними признаками являются деятельность студента и его познавательные функции. Ключевыми из них являются самостоятельный поиск информации, умственное напряжение, активность и самостоятельность студента в процессе выполнения учебных заданий, мотивация к учебной и профессиональной деятельности, освоение методов и приемов выполнения заданий, навыки планирования, управления и самоуправления познавательной деятельностью и др.

Результаты

Самостоятельная работа как особый вид познавательной деятельности, в образовательном процессе направлена на решение одной из основных задач – развитие у студентов познавательной самостоятельности. Познавательная самостоятельность является комплексной характеристикой субъекта, которая выражается в готовности активно, осознанно и инициативно осуществлять познавательную деятельность, в способности самостоятельно ее организовывать через умение формулировать познавательные задачи, находить эффективные методы их решения и проявлять волю для достижения поставленных целей [2]. Развитие познавательной самостоятельности зависит от мотивации и осознанных стремлений, ведущих к целенаправленной деятельности. Высокий уровень активности и самостоятельности у студентов свидетельствует об их потребности в познавательной деятельности. Поэтому самостоятельная работа, основанная на познавательной потребности, является предпосылкой для развития познавательной самостоятельности.

Изучение литературы и анализ, проведенный в рамках нашего исследования, позволил выделить следующие показатели познавательной самостоятельности: мотивация, инициативность, самостоятельность, познавательная активность, ответственность, уровень рефлексии, владение способами познавательной деятельности.

Раскрывая перечисленные показатели хочется сказать, что мотивация как один из ключевых показателей познавательной самостоятельности отражает внутреннюю заинтересованность и стремление студента к получению новых знаний, выполнению учебных задач и достижению образовательных целей. Мотивированный обучающийся активно ищет возможности для самостоя-

тельного изучения материала, проявляет инициативу и старается глубже усвоить рассматриваемые вопросы. Такая мотивация способствует развитию познавательной активности, самостоятельности и ответственности за результаты своего обучения. А.Н. Леонтьев рассматривает мотивацию как «опредмечивание деятельности», осмысленную потребность, побуждающую активность [5]. Мотивация рассматривается учеными не только в аспекте важного компонента организации учебной деятельности, но и как существенная характеристика самого субъекта этой деятельности, который «запускает», направляет и поддерживает свои усилия на выполнение учебной деятельности.

Инициативность отражает способность студента самостоятельно выдвигать идеи, искать новые способы решения задач и активно участвовать в учебном процессе без постоянного руководства со стороны преподавателя. Инициативный студент не ждет указаний, а сам стремится находить ответы на вопросы, исследовать неизвестное и предлагать оригинальные решения. Такой подход к обучению способствует глубокому пониманию материала, развитию критического мышления и творческих способностей.

Самостоятельность является фундаментом самостоятельной работы, и без нее сама работа утрачивает смысл. К.А. Абульханова-Славская рассматривает самостоятельность как целостную организацию деятельности, когда личность выступает создателем и исполнителем собственного жизненного пути. В этом контексте самостоятельность превращается одновременно и в мотив, и в источник удовлетворения личности в ее творческой активности [1].

Познавательная активность формируется и развивается в процессе познавательной деятельности и выражается в стремлении обучающегося к получению новых знаний, его старании, умственном напряжении и активизации своих моральных и волевых качеств [2]. Рубинштейн С.Л. исследовал активность как одно из качеств субъекта и специфику личности как субъекта [9]; Абульханова-Славская К.А. как одну из жизненно-функциональных высших способностей, обеспечивающей возможность быть субъектом. Она определяет ее как динамическую характеристику, а также как личностное качество субъекта деятельности и субъекта жизни в целом. И.Я. Лернер трактовал активность как условие самостоятельности.

Абульханова-Славская К.А. в качестве одной из форм активности рассматривает ответственность и характеризует ее как «гарантирование личностью достижения результата своими силами, при заданном самой личностью уровне сложности и времени достижения». Ученый подчеркивает, что при недостаточном развитии

ответственности необходимость воспринимается как нечто постороннее, навязанное извне, а значит в определенной степени сдерживающее желания личности [1]. В.П. Прядеин считает ответственность системным качеством личности, включающим в себя мотивационную, эмоциональную, когнитивную, динамическую, регулятивную и результативную составляющие. В то же время он определяет ответственность как универсальную категорию, характеризующую целый класс произвольно выполняемых добровольных действий. В.П. Прядеин указывает, что ответственность – это не просто одно из качеств личности, но и механизм жизнедеятельности человека, который во многом определяет успех его деятельности [8].

В качестве базового свойства личности, благодаря которому происходит осознание и регуляция субъектом своей деятельности Г.П. Щедровицкий выделяет способность к рефлексии [12]. В.А. Карпов рассматривает рефлексивную уникальную способность человека, связанную с возможностью осознавать, которая отсутствует у других живых существ. Анализируя данный феномен, ученый определяет следующие виды рефлексии: ситуативную (актуальную), ретроспективную и перспективную. Ситуативная рефлексия позволяет человеку осуществлять непосредственный самоконтроль своего поведения в конкретной ситуации, осмысливая ее элементы, анализируя происходящее и, координируя свои действия в зависимости от меняющихся условий и внутреннего состояния. Ретроспективная рефлексия заключается в склонности анализировать выполненную деятельность и произошедшие события. Перспективная связана с анализом будущей деятельности и прогнозированием ее возможных результатов [3].

Рефлексивность отражает высокую степень развития сознания, способность к самоанализу, самопознанию и самооценке, что способствует успешной реализации любой деятельности, включая самостоятельную работу.

Рассматривая познавательную самостоятельность не только как качество личности, но и как характеристику деятельности человека, мы выделили такой показатель как владение способами познавательной деятельности, который предусматривает владение методами анализа, синтеза, сравнения, включает общие учебные умения, интеллектуальные умения, а также практические умения и навыки, приемы деятельности.

Для выделенных показателей были установлены три уровня познавательной самостоятельности студентов: низкий, средний и высокий, отличающиеся степенью выраженности показателей, глубиной освоения знаний и уровнем самостоятельности.

Самостоятельная работа, направленная на развитие

познавательной самостоятельности, творческих способностей студентов, формирование положительного отношения к решению нестандартных профессиональных задач, требует соответствующей технологии организации, основанной на принципах практико-ориентированности. На основе анализа литературы и с учётом современных тенденций в образовании были сформулированы следующие основные принципы организации самостоятельной работы студентов технического вуза: самостоятельности; сотрудничества; продуктивности обучения; погружения студентов в профессиональную среду. Поясняя перечисленные принципы, можно сказать, что принцип самостоятельности предполагает организацию учебного процесса таким образом, чтобы предоставить студентам возможность самостоятельно искать и осваивать учебный материал, а также осуществлять самостоятельную практическую деятельность.

Принцип сотрудничества с одной стороны, предусматривает равноправное участие педагога и студентов в образовательном процессе. Во время занятий ученики не просто пассивно воспринимают учебные материалы, но активно вовлекаются в процесс обучения, взаимодействуя с преподавателем на равных правах. С другой стороны, данный принцип подразумевает активное взаимовыгодное сотрудничество вузов с профильными предприятиями и организациями с целью создания условий для практической подготовки в образовательной профессиональной среде. Принцип продуктивности обучения предполагает достижение студентами значимых результатов в приобретении знаний, умений и навыков, а также развития личных и профессиональных качеств посредством самостоятельной работы. Принцип погружения студентов в профессиональную среду предусматривает практическую подготовку в условиях образовательной профессиональной среды, в том числе выполнение курсовых работ и проектов, а также выпускных квалификационных работ по темам профильных предприятий и организаций (на базе профильной организации).

Рассмотренные выше принципы были положены в основу при разработке модели организации самостоятельной работы студентов технического вуза [10], а также при выявлении и реализации комплекса условий реализации рассматриваемого вида деятельности. В ходе опытно-экспериментальной работы были апробированы выявленные организационно-педагогические условия, проведен анализ полученных результатов, которые показывают, что организация самостоятельной работы студентов на основе принципов практико-ориентированности позволяет получить более высокие показатели уровня познавательной самостоятельности у студентов технического вуза и повысить уровень профессиональных знаний, умений и навыков.

Заключение

Таким образом, в рамках проведенного исследования можно сделать следующие основные выводы:

- самостоятельная работа представляет собой активную познавательную деятельность студента, направленную на развитие и совершенствование знаний, умений и навыков, личностных и профессиональных качеств, переводящая его из объекта в субъект обучения. А также она выступает основным инструментом повышения эффективно-

сти подготовки специалистов, которая в учебном процессе выполняет свое основное предназначение – развитие у студентов познавательной самостоятельности;

- принципы практико-ориентированности, положенные в основу нашего исследования, способствуют подготовке квалифицированных специалистов, обладающих высоким уровнем профессиональных знаний, умений и навыков, а также личностных качеств и способных к дальнейшему самообразованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абульханова-Славская К.А. Психология и сознание личности (Проблемы методологии, теории и исследования реальной личности): Избранные психологические труды. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1999. – 224 с.
2. Иванова, А.В. Познавательная самостоятельность как психолого-педагогическая проблема в современном образовании / А.В. Иванова, А.Г. Скрыбина, Л.А. Дарбасова // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 5(78). – С. 139-142.
3. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. – 2003. – Т.24. - №5. – С.45-57.
4. Коряковцева Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык: пособие для учителей. М.: Аркти, 2002. 176 с., С. 14
5. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975.– 304 с.
6. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 528 с.
7. Психология. Словарь [Текст] / под ред. А.В. Петровского. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.
8. Прядеин В.П. Комплексное исследование ответственности как системного качества личности: дис. д-ра псих наук / В.П. Прядеин, Екатеринбург, 1999. – 299 с.
9. Рубинштейн С.Л. Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся и студентов / С.Л. Рубинштейн // Идея дидактики и педагогической психологии в учебном процессе: Межвуз. научн. сб.– Саратов, 1983.– 113 с
10. Сафина, А.Ф. Организация самостоятельной работы студентов технического вуза: технологический аспект / А.Ф. Сафина, Л.В. Вахидова // Kant. – 2023. – № 4(49). – С. 385-392.
11. Чикневарова К.Г. Самостоятельная учебная деятельность как основа развития самостоятельности обучающихся: методологический аспект отечественных исследований // Образование и наука. 2010. №4
12. Щедровицкий Г.П. Рефлексия и ее проблемы. - М., 1975.

© Сафина Альфия Фирдавиевна (alsafina@mail.ru), Вахидова Люция Вансеттовна (vahidovalv@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»