

ГРОШЕВА Е. П., ЛОМАКИНА К. В.
ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРИЧИН НЕДОСТАТОЧНОЙ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности формирования познавательной активности студентов. Выявляются причины недостаточной ее сформированности и условия обучения, влияющие на этот процесс. Проведен сопоставительный анализ этапов занятия, проведенного практикантом и педагогом.

Ключевые слова: познавательная активность, формирование, студент, личностные особенности, мотивация к учебной деятельности, условия обучения, инновационная инженерная деятельность.

GROSHEVA E. P., LOMAKINA K. V.
OVERCOMING CAUSES OF LACK OF COGNITIVE ACTIVITY
AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Abstract. The article considers the peculiarities of cognitive activity development among university students. The authors identify the causes of lack of its development and educational conditions influencing the process. The comparative analysis of a class taught by a trainee and a professional teacher is presented.

Keywords: cognitive activity, development, university student, personal characteristics, motivation for learning activities, learning environment, innovative engineering activity.

Исследование формирования активности студентов в учебной деятельности обусловлено современными социальными и экономическими проблемами. В настоящее время значительно увеличилось количество студентов по отношению к количеству выпускников школ, что нарушило интеллектуальную однородность студентов ВУЗов и привело к тому, что большая часть студентов не обладает достаточным для обучения в ВУЗе багажом знаний и мотивацией к учебной деятельности. Одновременно рыночная экономика требует конкурентоспособного выпускника ВУЗа, готового к инновационной профессиональной деятельности [8]. Данная ситуация породила противоречие между необходимыми для качественного образования мотивацией студентов к учебной деятельности, их познавательной активностью и отсутствием данных компонентов учебной деятельности у них.

Целью нашего исследования является выявление способов преодоления недостаточной познавательной активности студентов; задачами: 1) выявление основных компонентов познавательной активности и факторов, влияющих на нее; 2) выявление причин недостаточной познавательной активности студентов; 3) определение теоретически и

экспериментально, условий, необходимых для формирования познавательной активности студентов. Для решения поставленных задач был выбран комплекс методов исследования: анализ литературы, нормативных документов, педагогической деятельности, моделирование, педагогический эксперимент, наблюдение, беседы.

В педагогике активность личности определяется как особое состояние человека по отношению к окружению и способность личности совершать общественно значимые преобразования окружающей среды, основываясь на освоении общественного опыта [1]. Активность субъекта проявляется во всех сферах человеческой деятельности – игре, общении, учебе, труде, и определяет ее продуктивность [11]. Формирование активности студентов в учебном процессе наиболее эффективно осуществляется посредством практической деятельности, в которой сочетаются две системы общей активности – внешняя (двигательная и речевая) и внутренняя (мыслительная), их взаимосвязь является основой для саморазвития [12]. Познавательная активность включает в себя интеллектуальную напряженность, потребность в знаниях, удовлетворенность процессом обучения и результатами деятельности [9]. Это всегда развивающее качество личности, двигателем которого является мотивация, состоящая из компонентов, выступающих в качестве внутренних (потребности, мотив, интерес) и внешних (стимул) средств активизации деятельности.

Исследователи выделяют следующие основные факторы формирования активности субъектов обучения: социально-биологический – природная потребность человека в саморазвитии, осуществляемая через познавательную активность, используемая педагогами для формирования познавательной активности студентов в учебной деятельности; психологический – объединяет способности (индивидуально-психологические особенности, определяющие успешное выполнение им какой-либо деятельности), характер (присущие человеку индивидуальность, специфические способы поведения в определенных условиях, определяющие отношение человека к выполняемой деятельности и к окружающему миру) и направленность личности (совокупность интересов, потребностей, устойчивых мотивов, создающую мотивационную обусловленность деятельности человека независимо от различных жизненных ситуаций [7]; социально-педагогический – внешнее воздействие нестабильной социальной среды (семьи, учебного заведения, коллектива сверстников) на формирование активности субъекта деятельности через определенные ценности, соотношение с которыми результатов своей деятельности закрепляет характер личности и форму его самоорганизованности [3].

Таким образом, в формировании некоторых особенностей личности, в частности, познавательной его активности участвуют природные черты характера, наработанный личный

опыт разрешения жизненных проблем и общественные условия или в нашем случае условия обучения.

Педагогический эксперимент проводился нами в два этапа: констатирующий, решающий задачи по выявлению причин низкой познавательной активности студентов и условий эффективного ее формирования; опытно-экспериментальный – как самостоятельная реализация магистрантом модели обучения, активизирующей познавательную активность студентов. Педагогический эксперимент проводился в процессе прохождения магистрантами педагогической практики в ИМЭ во время проведения занятий со студентами направления подготовки «Агроинженерия» при изучении ими дисциплины «Основы инновационной инженерной деятельности» (ОИИД).

В первоначальной беседе со студентами безотносительно к какой-либо дисциплине мы попытались выявить основные причины, препятствующие формированию у них активности учебной деятельности. Среди причин студентами были названы: личная неорганизованность, неумение работать самостоятельно, отсутствие интереса к предмету, низкий уровень фундаментальных знаний, высокая загруженность занятиями в течение дня, первоначальное отсутствие интереса к избранной профессии. Получается, что студенты не готовы к активной учебной деятельности в основном в силу психологического и социально-педагогического факторов их развития. Использование социально-биологического фактора позволит зародить интерес, которого не хватает и который будет началом активной учебной деятельности.

Вторая часть констатирующего этапа педагогического эксперимента состояла в наблюдении, изучении, анализе процесса обучения дисциплине ОИИД. Реализуемая в процессе обучения дисциплине модель методической системы состоит из мотивационно-целевого компонента, содержательного компонента, процессуально-технологического компонента, контрольно-диагностического компонента. Все они, выполняя каждый свою функцию, во взаимосвязи направлены на достижение главной цели – подготовку студентов технических вузов к инновационной деятельности. Интегрированная дисциплина содержит четыре раздела. Первый – «Основы инновационной инженерной деятельности» предлагает основные понятия инноватики (инновационная система, инновационная деятельность, новатор, инноватор, инновации и т. п.), понятия мотивации, компетентности, компетенции, человеческой деятельности вообще, инженерной деятельности, выдвигает требования к субъекту инновационной инженерной деятельности. Его содержание направлено на формирование мотивации к инновационной инженерной деятельности. Второй – «Основы инженерного творчества», направлен на формирование деятельностных компетенций, основанных на умении осознавать и развивать способности, выделять, анализировать и разрешать проблему, для чего изучаются темы «Проблема – понятие и формулирование»,

«Техническая система. Законы развития технических систем», «Методы решения изобретательских задач». Третий – «Основы интеллектуального права», формирует компетенции по управлению результатами интеллектуальной деятельности на правовой основе. Четвертый – «Основы патентных исследований», учит определять технический уровень, патентную чистоту, соответствие критериям охраноспособности технических решений и развивает исследовательские способности, выступает активизатором творческого мышления. Дисциплина учит управлять мыслительной деятельностью и ее результатами и объединяет естественные, общетехнические и специальные дисциплины. Процессуально-технологический компонент включает, в том числе, активные и интерактивные методы обучения, позволяющие активизировать учебную деятельность студентов. Гуманистический, личностный подходы при этом позволяют каждому студенту понять себя и выбрать свой путь развития в соответствии с личностными особенностями, но не противоречащий принципам гуманности и морали. Контрольно-диагностический компонент предполагает использование наряду с традиционными и инновационные виды контроля и диагностики результатов учебной деятельности. Деловая игра, проводимая на протяжении изучения дисциплины, представляет возможность не только переносить знания в деятельность (игра создает условия для инженерной инновационной деятельности, приближенные к реальным), но и контролировать, корректировать, диагностировать уровень подготовки студентов к инновационной деятельности. Уровень познавательной активности при этом можно определить по количеству и качеству освоения инструментов для анализа проблем, активизации творческого мышления, проведения поиска информации, по количеству найденной и использованной информации, по получению нематериального инновационного продукта. Все это демонстрируется студентами в текущих и заключительных презентациях в процессе деловой игры. Таким образом, реализуемая модель методической системы обучения создает условия для активизации учебной деятельности при изучении рассматриваемой дисциплины, которая сама является поводом для проявления познавательной активности при изучении естественных, общетехнических, специальных дисциплин.

Опытно-экспериментальный этап педагогического эксперимента проводился в процессе проведения лабораторно-практических работ по прикрепленной дисциплине. Предоставлялась возможность использовать проанализированный опыт преподавателей кафедры ОКММ и наработать свой педагогический опыт. Заключительным этапом опытно-экспериментального исследования стал сопоставительный анализ этапов проведения лабораторно-практической работы «Анализ объекта техники. Определение предмета поиска для проведения патентных исследований», показывающей взаимосвязь выделенной проблемы, объекта исследования, возможных направлений его усовершенствования, предмета

патентного поиска и охраняемых по закону объектов патентного права практикантом педагогической практики и педагогом. Анализ и самоанализ был построен на основе плана «Структурные компоненты урока для разработки критериев и уровневой экспертной оценки» [10].

Использовались следующие уровни и баллы оценки этапов процесса педагогической деятельности во время занятия: 0 уровень – 0 баллов; 1 уровень – 1 балл (применяется информационный подход); 2 уровень – 4 балла (применяется репродуктивный подход); 3 уровень – 7 баллов (применяется системно-деятельностный подход); 4 уровень – 10 баллов (применяется проблемный подход). В табл. 1 приведен сопоставительный анализ этапов занятия, проведенного практикантом и педагогом, а на рис. 1 представлена его графическая иллюстрация.

Таблица 1

Сопоставительный анализ этапов занятия, проведенного практикантом и педагогом

№ п/п	Анализируемые этапы занятия	Критерии оценки	Занятие практиканта	Занятие педагога
1	2	3	4	5
1	Цели и задачи	Диагностичность целей и задач, предполагающих обучение и развитие; постановка цели.	2-й уровень (4 балла): цели и задачи сформулированы диагностично (что обучающийся должен освоить и применить в стандартной или нестандартной ситуации - способ, понятие, модель, схему, алгоритм...)	4-й уровень (сценарный уровень) (10 баллов): организация обязательного понимания и принятия цели и задач занятия; формирование мотивации учебной деятельности, вовлечение обучающихся в деловую игру, самостоятельную формулировку проблемы
2	Содержание	Различение содержания учебного материала и содержания образования; моделирование обучающимися на занятии единицы содержания материала.	2-й (4 балла): названа тема учебного материала, единица его содержания названа, представлена ее модель (алгоритм выполнения действий по определению предмета патентного поиска); выделены вспомогательные средства для ее освоения (опорные знания и умения – выбор объекта патентования)	4-й (сценарный уровень) (10 баллов): единица содержания вместе со студентами выделяется, обсуждается и моделируется, а в ходе рефлексии студентов с учетом их пробелов в знаниях и ошибок в действиях педагог направляет мыслительную деятельность студентов на осознание необходимости незапланированной информации из содержания дисциплины или технической литературы

1	2	3	4	5
3	Учебный материал	Учебный материал, для освоения запланированной единицы содержания образования и обучения.	1-й уровень (1 балл): используется запланированный учебный материал, соответствующий целям, задачам занятия и единице содержания	4-й (сценарный уровень) (10 баллов): в случае незапланированных сбоев в учебной деятельности студентов или их желания изучить тему глубже, педагог импровизационно подбирает и использует дополнительный учебный материал
4	Структура	Соответствие выбранной структуры занятия его цели задачам и структуре деятельности студентов.	3-й (7 баллов): соответствие структуры занятия структуре учебной деятельности учащихся: мотив – цель (учебная задача) – действия по ее решению – самоконтроль – самооценка – самокоррекция	4-й (сценарный уровень) (10 баллов): запланированная структура занятия изменяется при необходимости, в силу изменения ситуации на занятии (возврат к пройденным этапам, включение новых этапов в силу непонимания причинно-следственных связей)
5	Формы	Адекватность форм цели, обоснованность их выбора данными педагогической диагностики и рефлексии студентов.	3-й уровень (7 баллов): применяются запланированные формы обучения и диагностические задания	4-й уровень (10 баллов) (сценарный уровень): работа с пониманием и вариантами непонимания обучающихся, оперативная педагогическая диагностика (подготовленная до занятия и по ситуации), незапланированные формы обучения (например, применение метода «Я – ТЫ – МЫ», объединяющего фронтальную и групповую формы учебной деятельности, способствует самообучению)
6	Методы	Соответствие используемых методов обучения (репродуктивных, продуктивных) цели и задачам занятия, данным педагогической и психологической диагностики.	3-й (7 баллов): системно-деятельностный подход и запланированные методы предполагают включение студента как субъекта учебной деятельности на всех ее этапах: формирование компонентов мотивации, уяснение цели и постановка учебной задачи, планирование и осуществление действий по ее решению, самоконтроль, самооценка, самокоррекция	4-й (сценарный уровень) (10 баллов): готовность к использованию системно-деятельностного и проблемного подходов; репродуктивные методы для усвоения необходимой информации и продуктивные (активных, интерактивных) - для ее применения в решении конкретных задач; сценарное изменение в процессе занятия запланированных методов обучения в соответствии с данными оперативной педагогической диагностики

1	2	3	4	5
7	Результат		Студентами проведена запланированная самооценка. Итоговая диагностика проведена в соответствии с запланированными целями. Студентами освоен алгоритм действий по определению предмета патентного поиска: предложенный объект исследования – направления его усовершенствования – выбор одного направления – возможные предметы поиска – один предмет поиска, конкретизирующий поисковое поле.	Самооценка студентами своих действий и их результатов; сценарная оперативная диагностика педагогом результатов дополнительных этапов занятия, диагностика и корректировка конечных результатов занятия. Студентами освоена единица содержания учебного материала (алгоритм действий по определению предмета патентного поиска) и единица содержания образования инженера (управление результатами интеллектуальной деятельности – определение и понимание места выше названного алгоритма в процессе инновационной инженерной деятельности).

Лепестковая диаграмма наглядно показывает гармоничность работы опытного педагога в триединстве дидактического, методического и диагностического ее компонентов. На протяжении занятия ему удается поддерживать условия для исследовательской учебной деятельности студентов с вариациями сценарного отклонения от плана занятия, готовностью к использованию необходимых по ситуации форм и методов обучения, системным видением достижения необходимых результатов, что позволяет студентам не только творчески выполнить задание, но получить от этого удовлетворение и мотивацию к учебной деятельности. Видится, что практиканту не хватает информированности, опыта педагогической деятельности, многоэкранности мышления, равновесия между логикой и творчеством, он испытывает трудности в оперативном изменении плана ведения занятия в зависимости от ситуации.

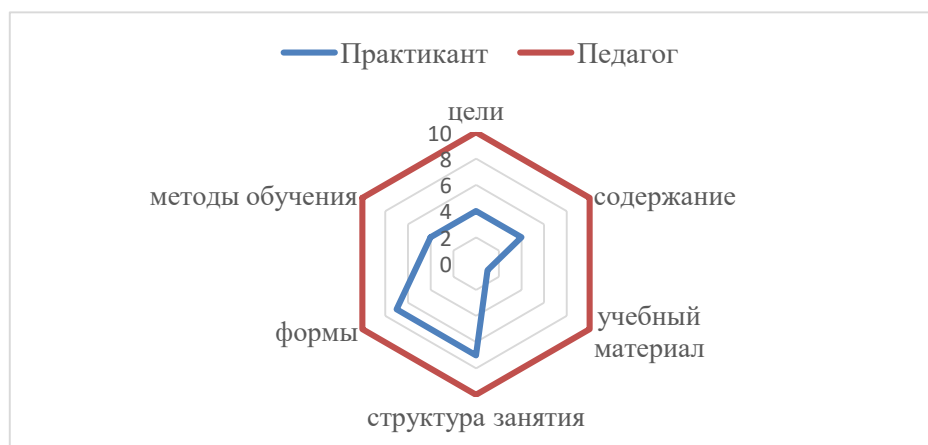


Рис. 1. Сопоставительный анализ этапов практического занятия практиканта и педагога.

Итак, познавательную активность студентов мы определяем как готовность к освоению опыта, выработанного человечеством, преобразованию себя и окружающей среды с использованием новых знаний, основанных на мотивации, характере, способностях и внешних условиях обучения. Познавательная активность продуктивна в сочетании внутреннего и внешнего ее проявления. Двигателем познавательной активности является мотивация к деятельности. Причины недостаточной познавательной активности студентов кроются как в личностных особенностях каждого из них, так и в предлагаемых условиях обучения. Педагогические условия для формирования познавательной активности студентов зависят от профессионализма и креативности педагогов, используемых ими технологий обучения, содержания изучаемых дисциплин, инфраструктуры образовательной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин П. Я. Методы обучения и умственное развитие. – М.: Просвещение, 1985. – 245 с.
2. Грошева Е. П., Наумкин Н. И., Кондратьева Г. А Особенности проектирования и проведения педагогической практики магистрантов // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11 (часть 2). – С. 169-172.
3. Джуринский А. Н. История педагогики: учеб. пособие для студ. педвузов. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 432 с.
4. Нагиев Х. Ф. Профессионально-педагогическая направленность личности студента и средства ее формирования: дис... канд пед. наук. – Челябинск, 1997. – 201 с.
5. Наумкин Н. И., Грошева Е. П., Купряшкин В. Ф. и др. Использование деловой игры для формирования инновационных компетенций у студентов национальных исследовательских университетов // Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании: коллективная монография / под общ. ред. Б. Н. Герасимова. – Пенза, Самара: Приволжский дом знаний, СГАУ, 2011. – С. 37-49.
6. Наумкин Н. И., Грошева Е. П., Купряшкин В. Ф. Подготовка студентов национальных исследовательских университетов к инновационной деятельности в процессе обучения техническому творчеству / под ред. П. В. Сенина, Ю. Л. Хотунцева; Моск. пед. гос. ун-т. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 120 с.
7. Наумкин Н. И., Грошева Е. П., Шекшаева Н. Н. и др. Подготовка студентов национальных исследовательских университетов к инновационной инженерной деятельности на основе интеграции теоретического и практического обучения этой деятельности: монография / науч. ред. Л. В. Масленникова. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 172 с.

8. Наумкин Н. И., Кондратьева Г. А. Особенности подготовки специалистов технического вуза требованиям работодателей // «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований». – 2015. – № 12 (часть 8). – С. 1505-1510.
9. Наумкин Н. И., Майков Э. В. Современное состояние инженерного образования в России: возможные пути его совершенствования / под ред. П. В. Сенина, Л. В. Масленниковой. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006. – 124 с.
10. Скворцова Г. И. Структурные компоненты урока для разработки критериев и уровневой экспертной оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text>.