

Пути активизации самостоятельной работы и познавательной деятельности студентов

А. Ю. Кирюхин

*Башкирский государственный университет, Стерлитамакский филиал
Россия, г. Стерлитамак, 453103, проспект Ленина, 49.*

Email: alkiryukhin64@yandex.ru

Статья посвящена организации учебного процесса в высшей школе с упором на активизацию познавательной деятельности студентов во время самостоятельной работы. Автором рассматриваются пути активизации познавательной деятельности студентов на этапе самостоятельной подготовки к учебным занятиям.

Ключевые слова: новые знания, самостоятельная работа, познавательный интерес, активизация деятельности, индивидуальный подход, творческое мышление, занимательный материал, преподаватель, студент.

Возрастающая необходимость использования на производстве теоретических знаний вызывается постоянным усложнением технических устройств, которые использует квалифицированный рабочий, внедрением сложных технологических процессов, автоматизированных линий, автоматических манипуляторов, микропроцессоров, появлением новых материалов. Без этих знаний невозможно плодотворно трудиться в школе, в учебно-производственных мастерских и на производстве. Следовательно, особую важность для студентов имеет изучение не только общетехнических предметов и предметов специальной технологии, но и дисциплин общеобразовательного цикла.

Предметное построение учебного плана создает опасность изоляции в сознании учащегося знаний одного предмета от знаний другого, получаемых на занятиях различных дисциплин. Не видя непосредственной связи учебного материала отдельных тем или учебных предметов с будущей профессией учителя, студент зачастую теряет к ним интерес и желание учиться. Поэтому студентам необходимо понять и осознать важность изучения всех предметов учебного плана.

Из опыта работы следует, что нередко студенты оказываются не подготовленными к самостоятельной работе с учебником (учебными пособиями), не говоря уже о научно-технической литературе, научно-популярных книгах и журналах. Между тем неумение самостоятельно работать с книгой и является порой причиной неуспеваемости, отсутствия интереса к учению.

Для формирования у студентов интереса к работе со справочной литературой можно предлагать им следующие задания: подготовить сообщение на занятии по определен-

ному вопросу, составить краткий словарь технических терминов, используя материалы учебника, справочника и технического словаря, и указать, с какими из этих терминов учащиеся познакомились на занятиях других учебных дисциплин; ознакомиться с рационализаторскими предложениями; разобраться в конкретном механизме на основе его принципиальной схемы, описания и паспорта, изучить виды дефектов продукции и указать их причины и др.

Для самостоятельной работы можно рекомендовать студентам экспресс-информацию, научно-популярную литературу, материалы промышленного (базового) предприятия, статьи из журналов. По изучаемой теме можно предложить студентам выступить на занятии с докладами и сообщениями, провести семинар, научно-практическую конференцию, а также создать картотеку научно-популярной, технической и справочной литературы по темам курса.

Изучение некоторых тем можно проводить таким образом, чтобы студенты получили новые знания путем самостоятельного чтения учебной литературы. Новое содержание студентами продумывается сначала дома, затем обсуждается на занятии. Например, преподаватель в конце занятия сообщает, что в следующий раз будет изучаться новая тема «Способы передачи тепла», рекомендует прочитать, что по этой теме имеется в учебнике и предлагает для самостоятельной работы план ответа: какие способы передачи тепла вы знаете, каким образом тепло распространяется в твердых телах, жидкостях, газах, вакууме, какие вещества являются проводниками тепла, а какие изоляторами.

На следующем занятии студенты вместе с преподавателем отвечают на вопросы. Это уже вопросы студента к преподавателю. При этом психологическое состояние студента складывается примерно из следующих компонентов: некоторое знание и интерес к объяснениям непонятного; интерес к предмету, возбужденный самостоятельным чтением и продумыванием материала; предчувствие общения с преподавателем; отсутствие состояния напряженности, неуверенности, страха перед вопросами, ровное спокойное настроение, приятное сознание того, что учащийся может сам задавать вопросы и отвечать на них. Конечно, такую работу можно проводить не по всем темам, а лишь по тем, которые доступны студентам для самостоятельной работы и лишь в том случае, если студенты имеют сформированные умения самостоятельной работы с литературой.

Использование исторического и занимательного материала на занятиях не только развивает интерес студентов, но и способствует формированию диалектико-материалистического мировоззрения, воспитывает патриотизм, активизирует творческое мышление, раскрытие истории науки и техники позволяет студентам зримо представить ученых и практиков, их творческие искания, трудности, результаты открытий.

Рассказ о возникновении и развитии отрасли промышленности, основных этапов деятельности отечественных и зарубежных ученых, изобретателей, инженеров, вкладе русских ученых и практиков в развитие и становление науки и техники, ознакомление с методикой их работы, раскрытие особенностей их творчества, обсуждение со студентами вопросов типа: «Какими путями шел ученый, изобретатель? Что помешало сделать данное открытие ранее? Твое мнение о чем-либо?» способствует развитию мышления учащихся, их интереса к предмету и профессии. Они должны понять необходимость хорошего знания теории для успешной творческой работы, умения трудиться в коллективе.

Нужно обратить внимание студентов на то, что движущими силами процесса познания являются потребности практики. Научные идеи зарождаются и трансформируются под воздействием материальных потребностей общества (например, широкое потребление электрического тока выдвинуло проблему создания дешевых и надежных источников электрической энергии).

Даже самые абстрактные на первый взгляд научные открытия, идеи, принципы, понятия рано или поздно находят практическое применение (идея электромагнитного взаимодействия, теория относительности, явления сверхпроводимости и т.д.) Можно выделить ряд направлений использования исторических сведений в ходе изучения данного предмета: изучение истории науки, становления соответствующей научной дисциплины, учебного предмета; знакомство с жизнью и деятельностью выдающихся ученых-изобретателей, инженеров, которые внесли вклад в становление и развитие изучаемой отрасли; ознакомление с историей создания машин, механизмов, аппаратов, историей развития различных технологических процессов. Использование исторического материала облегчает запоминание: интересные детали надолго запоминаются, помогают удерживать в памяти связанные с ними факты. Исследования показали, что интерес учащихся к учебному материалу, содержащему исторические факты, в отдельных случаях достигают до 100%.

К основным методам и методическим приемам формирования познавательного интереса на занятиях можно отнести следующее: метод эмоционального стимулирования; создание ситуаций успеха в учении; проведение познавательных игр; анализ реальных производственных и жизненных ситуаций; создание ситуаций познавательного спора. Наряду с методами формирования познавательного интереса можно использовать для этой цели и методы, активизирующие познавательную деятельность студентов, различные формы обучения, развивать их коллективную деятельность на занятиях, учитывая индивидуальные интересы и особенности.

Анализ педагогического опыта и теоретические исследования свидетельствуют, что преподаватель играет в формировании познавательных интересов учащихся ведущую роль. Личность преподавателя, его эрудиция, отношение к делу и учащимся, педаго-

гическое мастерство – все это во многом определяет успех в формировании познавательного интереса. Конечно, имеет значение и объем знаний, уровень развития учащихся, направленность их интересов.

Наблюдения за деятельностью преподавателей на занятиях дают возможность сделать вывод, что неорганизованность, недостатки развития мотивационной сферы студентов во многом можно объяснить методической беспомощностью педагога, неумением вызвать интерес к занятию в учебной лаборатории и предмету в целом. Безусловно, степень влияния личности преподавателя зависит от того, насколько хорошо он знает и любит предмет и умеет передать свои знания, навыки и умения. Однако наряду с этим существенное значение имеют такие черты личности, как высокий уровень общей и педагогической культуры, гражданственность, интеллигентность, чувство ответственности, принципиальность, понимание необходимости самосовершенствования.

Создание ситуаций успеха в учении является важным стимулом возникновения и развития познавательного интереса. Стремление к успеху характерно для каждого студента, независимо от того, как он учится. Использование успеха для стимуляции познавательного интереса требует психологического настроя преподавателя на положительные результаты работы с группой. Следует иметь в виду, что, проектируя учебную деятельность, обеспечивающую успех, необходимо учитывать реальный уровень знаний и умений студентов, их индивидуальные особенности и возможности. Важным является также и психологическая подготовка студентов к тому, что их работа в лаборатории теплотехники института будет успешной, их настрой на положительный результат учения. Достигается это различными приемами: поддержкой стремления к успеху, похвалой в процессе работы, показом положительных итогов деятельности студентов в группе.

Исследования показали, что источником наиболее сильной стимуляции учения в глазах студентов является не столько содержание обучения и процесс учебной деятельности, сколько моральные стимулы. Для студента вера в его силы может оказаться тем переломным моментом, с которого начинает меняться отношение к предмету. Преподаватель должен быть предельно внимательным к интересам и увлечениям студентов, по возможности реализовывать их на занятиях, разнообразить индивидуальные задания с учетом знаний, умений учащихся, их интересов. Для того чтобы внушить веру студентам в свои силы, укрепить волю, желание преодолеть трудности, преподавателю можно использовать прием авансирования доверия, который состоит в специальных поручениях, индивидуальных заданиях (сделать макет лабораторной установки, подготовить к очередному занятию таблицу, наглядное пособие, принять участие в выпуске технического бюллетеня и пр.).

Доброжелательность, внимание к интересам, увлечениям студентов является источником эмоционально-положительных отношений между ними и преподавателем, и не может не сказаться на развитии интереса. Чтобы проявился и утвердился стойкий интерес, студент должен ощущать свой личный успех. Это требует от преподавателя индивидуального подхода к каждому студенту. Если преподаватель будет постоянно, но незаметно для студента оказывать ему помощь (пока он в ней нуждается), тот будет оценивать свои успехи как личные и испытывать радость.

Индивидуальный подход важен и необходим при обучении любому предмету, но особенно – при обучении общетехническим и специальным предметам, являющимися теоретической основой профессиональной подготовки студентов. Его осуществление должно начинаться с изучения мотивационной сферы студента, его интересов и потребностей. Опытный преподаватель не только опирается в своей деятельности на интерес к предмету, который он преподает, но и стремится сделать более устойчивыми и те познавательные интересы, которые есть в других областях знаний. Индивидуальный подход должен стимулировать у учащихся не только интерес, но и инициативу, активность, самостоятельность, желание творчески решить поставленную перед ним задачу.

Подводя итоги, следует отметить, что активизация познавательной деятельности и самостоятельной работы студентов обеспечивает более эффективное использование учебного времени за счет рационализации форм и методов самостоятельной работы, способствует более глубокому и прочному усвоению студентами теоретических знаний, приобретению инженерных умений и навыков, помогает развитию творческой самостоятельности и инициативы, познавательной активности, навыков исследовательской работы.

Литература

1. Габдреев Р. В., Смирнов А. В. Формирование мотивации учебно-познавательной деятельности студентов ВУЗа // Образование и саморазвитие. – 2008. – №10. – С.227–233.
2. Астахова Е. Познавательная активность студентов: поиск форм оптимизации Текст. / Е. Астахова // Альма-Матер. – 2000. – №11. – С. 29–32.
3. Чижик В.п. Инновационные способы активизации познавательной деятельности студентов при проведении лекционных занятий. – Сибирский торгово-экономический журнал. – №14. – 2011. – с. 100–104.
4. Казначеева С. Н. Развитие познавательной активности студентов вуза / С. Н. Казначеева: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. Нижний Новгород, 2007. – 16 с.
5. Щекина Н. Б., Шварп Н. В. Приемы активизации познавательной деятельности студентов // Наука вчера, сегодня, завтра: сб. ст. по матер. XI междунар. науч.-практ. конф. №4(11). – Новосибирск: СибАК, 2014. – С. 73–79.

Статья рекомендована к печати кафедрой технологии и общетехнических дисциплин СФ
БашГУ (к.п.н., доцент Широкова С. Ю.)

The ways to enhance self-study and cognitive activity of students

A. U. Kiryukhin

*Bashkir State University, Sterlitamak Branch
49 Lenin Street, 453103 Sterlitamak, Russia.*

Email: alkiryukhin64@yandex.ru

Article is devoted to the organization of educational process at the higher school with the emphasis on activization of cognitive activity of students during independent work. Ways of activization of cognitive activity of students at a stage of independent preparation for studies are considered by the author.

Keywords: new knowledge, independent work, cognitive interest, activity activization, individual approach, creative thinking, entertaining material, teacher, student.