сестра». Продолжая тему, он критиковал ничего не дающие для ума путешествия Андриюши Чеботарева по европейским странам. «Природу, - замечал он, - можно изувечить усиленную и искусственную дрессировкою, сделать, например, из литератора по призванию – торговца, из пастора по призванию – плясуна, но когда человек почувствует, что его сделали, а не он сделался, тогда он либо сбросит с себя оковы, либо впадет в тоску и апатию».

Н.Г. Помяловский был противником существующей в учебных заведениях системы наказаний. «Пора бы, кажется, убедиться что ребенок, которого розга не исправляет, обладает такой натурой, для которой сильно только нравственное возбуждение, что он может действовать только по высшим причинам, а не по страху», - обращался писатель к читателям и педагогам в романе «Брат и сестра». Бессмысленны, по его мнению, были лишения обедов, отпусков домой и другие подобные меры, оскорбляющие детей. «Скоро ли, - спрашивает Помяловский, - господа педагоги убедятся, что голодный ученик так же дик и негоден для науки, как и объевшийся?» [2, 106].

Гуманность педагога, свобода, самостоятельность отдельной личности, уважение ее прав и достоинства, разумное товарищество – вот, по мнению писателя, необходимые условия умственного и нравственного развития ребенка в учебном заведении.

1. Писарев Д.И. Соч. в 4-х т. – М., 1956.-Т.3.
2. Помяловский Н.Г. Сочинения в 2-х томах. Т.1. /вступ. статья Ямпольского. - М.-Л.: Художественная литература, 1965.

Кочнева А.А., Григорьев М.А.

Методы активизации студентов на лекциях

*Санкт – Петербургский горный университет
(Россия, Санкт – Петербург)*

doi 10.18411/spc-04-04-2018-07

ids 000001:spc-04-04-2018-07

Лекции – главный способ оперативной передачи студентам новейшей информации. Лекторские данные, знание предмета, идейная убежденность, эмоциональность, голос, дикция, ясность и правильность речи, внешний вид, умение держаться перед аудиторией, умение видеть и чувствовать аудиторию, устанавливать с ней контакт – это общие требования к лекциям.

Сообщаемый на лекции новый учебный материал хорошо осваивается студентами, если он активизирует мыслительную деятельность. Поэтому главное в лекции – вызвать активное внимание слушателей, движение их мысли вслед за мыслью лектора.

Активизация учебной деятельности способствует приобретению студентом знаний, умений и навыков, на основе которых он становится способным самостоятельно добывать новые знания. Это относится ко всем методам учебных занятий, но особенно к лекциям, как ведущему методу преподавания.

Лектор должен заинтересовать, захватить, увлечь слушателей раскрываемой идеей, возбудить воображение.

Лекции позволяют наиболее эффективно осуществлять мировоззренческую подготовку будущих специалистов, дают направление для формирования их научных знаний, убеждений и профессиональных интересов.

По данным многих авторов, 70 % студентов видят свою основную задачу на лекции в том, чтобы вести подробный конспект (действуя по принципу: «Лишь бы

успеть всё записать, а к экзамену разберусь»), и только немногим более 10 % - прежде всего мысленно перерабатывать информацию. Между тем, объём знаний, усваиваемых на лекции, невелик, следовательно, функция лекции - побудить познавательную деятельность учащегося, а не служить простым средством информации.

Студентам на лекции доступна относительно элементарная познавательная деятельность. Более того, некоторые исследователи считают, что объём материала, остающегося в памяти студентов сразу после лекции, составляет, всего 30 – 65 % от общего объёма изложенного. А через несколько дней падает ещё ниже [7]. Отсюда может сложиться мнение об ограниченной роли в учебном процессе. Между тем, это не так.

Лекционное преподавание закладывает основы научных знаний, подводит теоретическую базу под изучаемую науку, знакомит студентов с методологией исследования, служит отрывным пунктом и указывает направление работы студента по всем остальным методам учебных занятий.

Хорошая лекция будит мысль студента, заставляет его размышлять над предметом науки, искать ответы на возникшие вопросы, открывает слушателям все новые горизонты. У хорошего лектора курс никогда не превращается в набор окаменевших истин, у него на занятиях студенту надо быть исследователем, самому проходить путь открытия каждой истины. Лектор прививает своим слушателем ответственность за избранную специальность, любовь к ней, своей речью и личным примером увлекает студентов.

Лекции, как правило, читает наиболее квалифицированная часть преподавателей. Именно они могут оказать на студентов наибольшее эмоциональное влияние, вовлечь их в столь плодотворное для учебного процесса сопереживание.

В непосредственном общении лектор имеет возможность излагать материал под разными углами зрения, по реакции студентов улавливать, как продолжать изложение, то ли разъяснить, то ли привести пример, то ли начать излагать новый материал. Причём конкретное действие преподавателя часто подсказывается самими студентами, всем духом соучастия, который царит на хорошей лекции. Всего этого книга, даже хороший учебник, дать не может.

Лекции – главный способ оперативной передачи студентам новейшей информации. Лабораторные занятия, например, всегда несколько отстают от темпов развития науки и техники из-за затрат времени на приобретение дефицитного оборудования, подготовки новых методик занятий. Ни один учебник, ни одно пособие не «поспевает» отразить новейшие сведения, которые преподносят наука и техника. Сообщаемый на лекции новый учебный материал хорошо осваивается студентами, если он активизирует мыслительную деятельность. Поэтому главное в лекции – вызвать активное внимание слушателей, движение их мысли вслед за мыслью лектора.

Добиться понимания, хорошей организации работы студентов на лекции можно прежде всего самим содержанием лекций, чёткостью их структуры, применением приёмов поддержания внимания, соблюдением всех общих требований к лекции. Если эта работа организована правильно, то значительно усиливается и воспитательное значение лекций. Они содействуют активизации мышления и работоспособности студентов, укрепляют, воспитывают трудолюбие, формируют интерес к учебному предмету [6].

Общая цель высшей школы – разностороннее, гармоничное развитие личности – предлагает единство её образованности, воспитанности, общей и профессиональной развитости. Педагогический процесс – это целостное педагогическое явление, обусловленное целями образования и взаимодействием основных его компонентов. Исходя из этой цели, педагогический процесс призван осуществлять три основные взаимосвязанные функции – образовательную, воспитательную и развивающую.

Образовательная функция педагогического процесса заключается в:

- формировании у обучающихся системы научных, технических, технологических и производственных знаний – фактов, законов, закономерностей, теорий, явлений, процессов;
- формирование у них общенаучных, политехнических и специальных профессиональных умений;
- формирование умений применять полученные знания и умения для решения учебных и производственных задач;
- закреплении, совершенствовании, расширении и углублении полученных знаний, умений и навыков.

Развитие **активности и познавательных способностей** обучающихся происходит в процессе поиска ответов на появляющиеся у них вопросы или во время попыток решения задач, выдвигаемым ходом педагогического процесса.

Перейдём теперь к рассмотрению основных приёмов повышения творческой активности учащихся на лекции, описанных в литературе [1, 2, 3, 4, 5]. Приемы активизации представлены в таблице 1.

Немаловажное значение имеет и внешняя форма исполнения лекции: она должна быть интересной, живой и эмоциональной.

Если лектору не удаётся преодолеть в себе скованности, неуверенности, избежать неестественности в поведении, то это немедленно будет подмечено аудиторией, и внимание окажется сосредоточенным на лекторе, а не на том, о чём он говорит. Эффект лекции будет снижен несмотря на содержательность материала.

Эмоциональность, воздействуя на мышление, память, внимание, обостряет их, активизирует познавательную деятельность учащихся.

Эмоциональное, приподнятое окончание лекции – залог интереса студентов в начале следующей.

Живое и интересное исполнение лекции бесспорно привлекает слушателей. Подобные лекции студентов слушают как очарованные.

Таблица 1

Приемы активизации студентов на лекции

1.	Яркий факт, возбуждающий интерес слушателей
2.	Освещение истории развития изучаемой науки
3.	Апелляция к непосредственным интересам аудитории
4.	Использование научно-исследовательской работы студентов
5.	Риторические вопросы
6.	Показ жизни и творчества корифеев науки и техники
7.	Приём сопереживания
8.	Приём «парадоксальной ситуации»
9.	Критический элемент в лекции
10.	Апелляция к собственной «личности»
11.	«Апелляция» к известным источникам информации, книгам, документам
12.	Приём «шутка – минутка»
13.	Создание творческой обстановки и приподнятого настроения
Внешняя форма исполнения лекции: она должна быть интересной, живой и эмоциональной	

Важнейшая задача для вузовского лектора – эффективная организация работы студента на лекции, в основе которой лежит **активный процесс**, включающий слушание, понимание, осмысление материала и преобразование полученной информации в форму краткой записи, помогающей быстро восстановить основное содержание прослушанной лекции [7].

Вузовский преподаватель должен ориентироваться на то, что студенты записывают основные положения его лекции, это помогает им внимательно слушать, лучше запоминать и иметь на руках некоторые опорные вехи, облегчающие последующую, самостоятельную работу по учебнику при подготовке к семинарскому или практическому занятию, затем к экзамену. Чтобы запись велась осмысленно, т.е. студенты не только понимали, что говорит лектор, но и успевали каждое сказанное положение обработать, сочетая слушание лекции с ведением записей, требуется помощь преподавателя. Это акцентированное изложение материала лекции, т.е. выделение темпом, голосом, интонацией, повторением более важной, существенной информации, и использование пауз, записи на доске или с помощью кодоскопа опорного материала, применение иллюстративного материала, строгое соблюдение регламента занятий, а также в случае необходимости предварительное обучение методике записи лекций, правильному графическому расположению и оформлению записи: вычленению абзацев, подчёркиванию главных мыслей, ключевых слов, заключению выводов в рамки и т.п. [].

Добиться понимания, хорошей организации работы студентов на лекции можно прежде всего самым содержанием лекции. Чёткостью их структуры, применением приёмов поддержания внимания, соблюдением всех общих требований к лекции. Если эта работа организована правильно, то значительно усиливается и **воспитательное значение лекций**. Они содействуют *активизации мышления и работоспособности студентов*, укрепляют, воспитывают трудолюбие, формируют интерес к учебному процессу [3].

Совершенствовать лекционные занятия как ведущую организационную форму обучения необходимо в едином комплексе с улучшением постановки всех видов учебных занятий, в органической связи с проблемами активизации семинарских и лабораторных занятий, где углубляются знания, проявляются творческие способности будущих специалистов.

1. Коробий Е.Б. Активизация учебно-познавательской деятельности студентов как педагогическая проблема//Теория и практика общественного развития.–М., 2014, №3. С.141-143.
2. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. Учебное пособие. 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2008. — 176 с.
3. Шахмартова О.М. Активные методы обучения: учебное пособие. 2-е изд. – Пенза, 2013. 31 с.
4. Гейхман Л. К. Искусство быть и общаться с другим (интерактивное обучение). Пермь, 2001.
5. Долженко О.В., Шатуновский В.Л. Современные методы и технологии обучения в техническом вузе: Метод.пособие. М., 1990.
6. Крылова Н. Б. Формирование культуры будущего специалиста. М., 1990. 154 с.
7. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие для слушателей факультетов и институтов повышения квалификации преподавателей вузов и аспирантов. М., 1995. 271 с.

Мельникова В.А.

Об опыте включения элементов программирования в курс «Дискретная математика» для бакалавров укрупненной группы направлений «Информатика и вычислительная техника»

*Братский государственный университет
(Россия, Братск)*

doi 10.18411/spc-04-04-2018-08

idsp 000001:spc-04-04-2018-08

Аннотация

В статье кратко изложены выводы по преподаванию дискретной математики у студентов Братского государственного университета. Анализируется роль исследуемой