

**ТРАДИЦИОННЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ ЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ  
КРЕДИТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ.**

*В статье показаны функции вузовской лекции, рассмотрены традиционная форма и некоторые виды нетрадиционных лекций. В условиях кредитной технологии, когда аудиторные часы сокращаются, необходимо повысить эффективность лекций разумно сочетая традиционные и активные формы лекций. Автор предлагает для повышения эффективности усвоения обучающимися лекционного материала и повышения интереса к предмету использование элементов народной педагогики*

*Ключевые слова: традиционное обучение, лекция, эффективность, физика, интерес, мышление.*

A.K. Teltaeva  
The Kyrgyz state technical university of I. Razzakov

**TRADITIONAL AND NON-TRADITIONAL LECTURES IN CONDITIONS OF  
CREDIT TECHNOLOGY**

*The article shows functions of the university lecture, its traditional form and some types of non-traditional lectures. In the conditions of credit technology, when the audience hours are reduced, it is necessary to increase the efficiency of lectures by combining traditional and active forms of lectures. The author offers to use elements of folk pedagogy for increasing efficiency of learning lectures by students and increasing interest in a subject*

*Key words: traditional education, lecture, efficiency, physics, interest, intellection.*

В настоящее время в ВУЗах нашей страны преобладает традиционное обучение. Традиционное обучение это прежде всего лекционно - семинарская организация обучения, сложившаяся ещё в средние века. По такой системе обучения новый учебный материал преподносится аудитории в виде лекций, на семинарских занятиях материал прорабатывается и усваивается. Основными формами преподавания физики в высших учебных заведениях являются лекционные, практические и лабораторные занятия. Вузовская лекция является ключевым компонентом системы технического образования, ведущей системообразующей формой обучения. Слово "лекция" происходит от латинского "lection" - чтение. Чтение лекций возникла в Древней Греции, и развивалась в Древнем Риме и в средние века в Европе. В школах Древней Греции и Древнего Рима преподавали основы ораторского искусства, философию, право, историю и т. д. Обучение было ориентировано на разностороннее умственное образование. Преподавание происходило в виде лекций и диалогов. Вузовская лекция как форма обучения возникла в XI-XII веках с появлением первых университетов в странах западной Европы Испании, Италии, Франции, где основными методами образования были лекции и диспуты.

На лекциях сообщается большому количеству студентов теоретические знания той или иной дисциплины за достаточно короткое время, и она является самым экономным способом передачи и получения основ знаний. Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению основами учебного материала, предусмотренного учебной программой курса, для последующего

изучения и применения этих знаний на практике. Основная функция лекции - информационная. Лекции выполняют также систематизирующую, мотивационную, воспитательные функции. На лекциях не только сообщается новая информация учебного материала, но и формируется научная картина мира, научные убеждения студентов. Как показывает опрос студентов, лекции помогают им подготовиться к практическим и семинарским занятиям, зачетам и экзаменам. Так как лекция как метод обучения является старейшим, с веками накоплен большой опыт лекционного преподавания, которые отражены во многих публикациях, научных работах. И все же высокое лекционное мастерство остается достоянием относительно немногих преподавателей. Известный русский хирург и педагог Н. И. Пирогов утверждал, что лекция должна читаться только в том случае, если лектор владеет совершенно новым научным материалом или обладает особым даром слова [1]. Хороший лектор сочетает в себе таланты учёного, писателя, режиссера, юмориста, актёра и учителя, которые содействуют обучению студента. Тем не менее, также является правдой и то, что немногие профессора сочетают эти таланты оптимальным образом, и что даже лучшие лекторы не всегда оказываются на высоте [2]. Тем не менее, лекция остается одной из определяющих форм организации обучения в современном образовании высшей школы, и это правильно, так как живое слово преподавателя нельзя заменить никакими техническими средствами и способами обучения. В 1896 г. второй съезд русских деятелей по техническому и профессиональному образованию выступил в защиту лекции, подчеркнув, что живое слово - это могущественное средство для сообщения научных знаний и по своей способности прочно запечатлеть наиболее существенные стороны предмета не может быть заменено никакой книгой. В 30-е гг. в некоторых вузах в порядке эксперимента прекратили читать лекции. Эксперимент себя не оправдал. Резко снизился уровень знаний у студентов [1]. Не нужно отказываться от лекций, которые имеют много положительных преимуществ перед другими методами обучения. Нужно задумываться над тем как наиболее раскрыть педагогический потенциал лекции, повысить её эффективность через использование активных методов проведения лекций, повышение уровня профессионально-педагогической культуры профессорско-преподавательского состава и создание современной технической базы университетов. Лекция — это не только наука, но и искусство, она должна затрагивать чувства и воздействовать на сознание слушателей.

Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы предмета и научные методы, с помощью которых анализируются жизненные явления. Хорошая лекция - это произведение ораторского искусства сочетающего научную мысль и эстетику, красоту слова. Лекция содержит последние данные науки и в ней наука выступает в виде живого человеческого слова, а поэтому и воспринимается слушателями на эмоциональном уровне [3].

Лекции в традиционном понимании - как правило носят информационный характер, это когда лектор систематически и последовательно излагает теоретические знания, содержание курса, а студент конспектирует. Предполагается что студенты, слушая и записывая лекцию понимают и запоминают материал. Однако опыт показывает, что это далеко не так. И чтобы усвоить информацию студенту необходимо дальнейшее самостоятельное изучение. Как правило большинство студентов пытаются усвоить содержание конспекта только тогда, когда готовятся к текущему или к итоговым контролям. На лекционных занятиях студент в большинстве своем пассивен, он выступает в роли приемника информации. Подобные занятия скучны и вызывает утомление слушателей и снижается интерес к предмету. Об этом говорил ещё в 70-е годы М.И. Махмутов: «Традиционное обучение - объяснительно-иллюстративный тип обучения, обеспечивающий усвоения системы знаний, но целенаправленно не развивающий в необходимой в настоящее время степени творческих способностей

учащихся». Ведь получить знания — это не только получить информацию, но ещё её усвоить. В связи с этим возникает насущная потребность в использовании в учебном процессе активных методов воздействия на мыслительные способности студентов, в разработке новых форм обучения и в совершенствовании, активизации традиционных форм лекций.

Способы при помощи, которых достигается лучшее усвоение нового материала должны стать компонентами традиционных лекций. Лекция должна активизировать мыслительную деятельность слушателей, поэтому задача лектора не только преподнести новую информацию, но и развивать активное внимание студентов. Мыслительная деятельность активизируется, если удастся заинтриговать, заинтересовать студента неожиданным вопросом или, когда он попадает в новые условия, сопряженные с такими эмоциями как удивление или недоумение. Тогда он начинает размышлять, думать, искать решение, повышается интерес к изучаемому предмету. Безусловно, у традиционного обучения есть много положительных сторон. Есть много замечательных педагогов достигших высокого лекционного мастерства в традиционном преподавании. Однако опытные лектора никогда не делают лекции просто монотонной передачей информации. На лекциях должна осуществляться творческое общение лектора с аудиторией. Лектор должен развивать активное внимание студентов, действуя на студентов эмоционально. Поставленные дидактические цели лекции напрямую зависят от того, как прочитана лекция. Лектор должен излагать материал так, чтобы слушатели:

- 1) понимали информацию;
- 2) заинтересовались новой информацией;
- 3) успевали осмысленно законспектировать услышанную или визуальную информацию;
- 4) имели возможность кратковременной разрядки во время "пиков внимания" [1].

Оптимальной деятельностью преподавателя во время чтения лекции будет тогда, когда он учитывает психологию аудитории, закономерности восприятия, внимания, мышления, эмоциональных и волевых процессов студентов. Лекция по содержанию, структуре и форме изложения должна способствовать восприятию и пониманию ее основных положений, развивать интерес к научной дисциплине, направлять самостоятельную работу студентов, удовлетворять и формировать их познавательные потребности [1].

В настоящее время существуют различные формы нетрадиционных лекций, предложенные педагогами:

1. *Проблемная лекция.* На проблемных лекциях преподаватель в процессе лекции создает последовательные проблемные ситуации т.е. новый материал преподносит в качестве проблемной задачи и вовлекает студентов к поискам решения этих проблемных ситуаций. Студенты, рассуждая, задавая вопросы, высказывая свои догадки приходят к самостоятельным решениям и выводам. Преподаватель, используя различные педагогические методы влияния на студентов должен направлять пути поиска решения задачи по нужному руслу, подталкивать студентов к правильному решению проблемы. Разрешение этих проблем происходит в процессе совместной деятельности преподавателя и студентов. На таких лекциях студент активно участвует в получении нового знания, учится анализировать, использовать ранее полученные знания при решении проблем. Проведение проблемной лекции требует от преподавателя знания теории и методики подготовки и организации проблемной лекции.

2. *Лекция визуализация.* Лекция визуализация- это такая форма лекции, на которой информация дополняется демонстрационными, визуальными

материалами (плакаты, рисунки, макеты, слайды, анимации, диафильмы и. т. п.) с использованием технических средств и вычислительной техники. Лектор объясняет

новую тему комментируя демонстрационный материал, иллюстрирующий устную информацию. Лекция-визуализация возникла как результат поиска новых возможностей реализации принципа наглядности. Психолого-педагогические исследования показывают, что наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, но и позволяет проникнуть глубже в существо познаваемых явлений. Это происходит за счет работы обоих полушарий, а не одного левого, логического, привычно работающего при освоении точных наук. Правое полушарие, отвечающее за образно-эмоциональное восприятие предъявляемой информации, начинает активно работать именно при ее визуализации [3]. Такая форма чтения лекций требует от преподавателя предварительную подготовку, выбрать средства наглядности и подготовить визуальные материалы в соответствии с содержанием лекции. Лекция визуализация активизирует зрительное восприятие, создает ассоциативные модели и способствует лучшему усвоению пройденного материала.

3. *Лекция вдвоем.* Лекция вдвоем - это такая форма лекции где новый учебный материал преподносится студентам двумя преподавателями в живом диалогическом общении. В процессе такой лекции обсуждаются теоретические вопросы и демонстрируется аудитории культура ведения дискуссии, диалога, совместного поиска и решение поставленной задачи. Такая лекция требует от лекторов хорошие коммуникативные качества, умение к импровизации, и очень высокий уровень знаний в своей предметной области. Лекция вдвоем является одной из наиболее сильных форм лекций в эмоциональном плане, позволяет преподавателю значительно активизировать восприятие учебного материала. Информация, воспринятая эмоционально, запоминается надолго, в дальнейшем легче переводится из долговременной памяти в оперативную. «Лекция вдвоем» весьма интересна, когда два лектора с разных позиций рассматривают вопрос, студенты получают не только сумму знаний, но и могут учиться способам ведения дискуссии и научного подхода к решению проблем [7]. Такие лекции поддерживают высокий уровень внимания и активизируют восприятие, мышление, вызывают интерес к обсуждаемому материалу и как следствие высокую эффективность.

4. *Лекция с заранее запланированными ошибками.* Лекция с заранее запланированными ошибками это такая форма лекции где преподаватель, читая лекцию намеренно допускает ошибки. Студенты в процессе лекции должны обнаружить их и пометить. В конце лекции студенты должны их назвать и обсудить, разобрать с преподавателем. Постановка такой лекции с самого начала активизирует студентов и требует от них повышенного внимания, хороших знаний по пройденному материалу и умения ориентироваться и анализировать, оценивать услышанную информацию, сопоставлять её с имеющимися знаниями. Преподаватель должен владеть методикой ведения таких лекций, правильно подбирать материал и уметь маскировать ошибки. Такие лекции активизируют внимание, мышление слушателей, создают мотивацию.

5. *Лекция «пресс-конференция».* Лекция «пресс-конференция» — это форма лекции где преподаватель во время лекции как бы проводит пресс конференцию со студентами по теме лекции. Лектор в начале лекции объявляет тему лекции. По этой теме студенты задают вопросы, а лектор организует лекцию, освещает проблемы отвечая на эти вопросы, он должен ответить на каждый вопрос. Такая лекция требует от преподавателя высокого профессионального мастерства. Здесь студенты в активной позиции и на таких лекциях скучно никому не бывает. Могут участвовать сразу несколько преподавателей.

6. *Лекция-консультация.* Лекция консультация это такая лекция, которая организуется, когда возникает необходимость подробнее рассмотреть некоторые теоретические или практические вопросы, которые вызывают трудности в усвоении у большинства студентов или практически значимые вопросы, которые недостаточно

были освещены в лекционных или других формах занятий. Как правило лекции консультации идут в виде вопросов и ответов.

В традиционном обучении студент получает от преподавателя готовые знания в виде информации об изучаемом объекте. Он должен запомнить и воспроизвести это на контроле знаний. Здесь большую роль играет память и способности студента. На таких занятиях нету механизма, активно влияющего на мыслительную деятельность студентов и отсутствует элемент развития их творческих способностей. Сейчас в условиях кредитной технологии, когда аудиторные часы сокращаются такие занятия не позволяют в сжатые сроки активно воздействовать на способы восприятия нового материала студентами и улучшить эффективность усвоения знаний. В Кыргызском государственном техническом вузе студентам энергетического, механического и др. факультетов курс физики изучается всего два семестра по 5 кредитов (150 часов) в каждом. 1 кредит соответствует 30 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 40 минут. Из них отводится лекциям 48 часов, практическим и лабораторным занятиям 32 часа, самостоятельной работе студентов 70 часов. Таким образом, в учебном процессе на долю лекций приходится 32%, практических занятий 21%, СРС-47% всего учебного времени. Сокращение аудиторных часов отрицательно влияет на успеваемость студентов, поскольку большинство студентов не умеют организовывать самостоятельную работу и испытывают трудности в самостоятельной переработке новых знаний. Значит возникает проблема активизации самостоятельной работы студентов, а это тесно связано с интересом к изучаемой науке. В.А. Сухомлинский считал, повысить эффективность обучения возможно если педагогу удалось вызвать у воспитанника желание знать больше, чем он узнал на уроке. То же самое можно сказать и о студентах. Самое главное у него должно быть желание знать больше. А для этого на аудиторных занятиях педагог должен стремиться вызвать этот интерес. А для этого педагог должен много трудиться, искать методы и формы обучения, активизирующие мышление студентов. И наряду с традиционными формами обучения использовать нетрадиционные (активные) методы и формы обучения. Например, в качестве подходов по улучшению лекционных и практических занятий в преподавании физики можно предложить использование в учебном процессе элементов народной педагогики.

С 2015 - 2017 гг. В КГТУ им.И. Раззакова проводился педагогический эксперимент с применением средств народной педагогики в преподавании физики. В педагогическом эксперименте участвовали студенты первых курсов Кыргызско-Германского технического института КГТУ им. И. Раззакова. В рамках исследовательской работы были выполнены следующие работы: подобраны пословицы и поговорки с физическим содержанием, народные приметы о погоде, народные знания о явлениях природы, сказки, мифы, эпосы содержащие описание физических явлений и распределены по разделам физики, также изучены знания о физических явлениях в природе в кыргызской народной педагогике, которые отражаются в мифологии, эпосах, традициях, народных приметах, пословицах-поговорках, загадках, сказках. До эксперимента был проведен контрольный срез знаний (тестирование) студентов для выявления уровня знаний по физике. В экспериментальных группах проводились практические занятия с применением средств народной педагогики. Студенты также выполняли самостоятельные работы содержащие элементы народного творчества. Педагогическая суть занятий с применением элементов народного творчества - активизировать мышление студентов, внести дух творчества в обучение, развить личностный потенциал каждого студента, развить у обучающихся мыслительную и познавательную деятельность. Анализ результатов эксперимента подтверждает, что использование средств народной педагогики в преподавании физики способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышает эффективность учебного процесса (14-18%).

### Литература:

1. **Буланова-Топоркова М.В.** Педагогика и психология высшей школы [Текст] - / Ростов н/Д:Феникс, 2002. - 544 с.
2. **Махмутов, М.И.** Теория и практика проблемного обучения. [Текст] /Махмутов М.И. Казань, 1972.-365с
3. **Техтереков, С.А.** Повышение эффективности обучения в вузах МЧС России на основе увеличения информационного наполнения лекций / 3. Техтереков, С. А. автореферат диссертации.- Санкт- Петербург 2010-161с
4. **Бобылев, Ю.В.** О применении виртуального демонстрационного и лабораторного эксперимента по физике в высшей школе. [Текст] // А.И.Грибков, Р.В.Романов // Научные ведомости. 2016 №21 выпуск 31 -163с.
5. **Андреев, В.И.** Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: учебное пособие [Текст] Казань: Центр инновационных технологий, 2008. – 500 с.–
6. Мешков, Н.И. Педагогика высшей школы. Учебно-методическое пособие . [Текст] / Н.Е. Садовникова // Саранск: , 2010. – 80 с.
7. **Гончарова Ю.А.** Организация самостоятельной работы студентов. методические рекомендации для преподавателей. Воронежский государственный университет. [Текст] Воронеж 2007.-116с.
8. Проведение "лекции вдвоем" со студентами доцент, к.т.н. Рябов В.А. Материалы международной научно-технической конференции ААИ «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров», посвященной 145-летию МГТУ «МАМИ».