

РОЛЬ НАГЛЯДНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ "МОМЕНТ СИЛЫ В ПЛОСКОСТИ"
“ТЕГИЗДИКТЕГИ КҮЧТҮН МОМЕНТИ” ДЕГЕН ТЕМАНЫ ҮЙРӨНҮҮДӨГҮ
КӨРСӨТМӨЛӨРДҮН РОЛУ
ROLE TO CLARITIES IN STUDY OF THE SUBJECT "MOMENT OF POWER IN PLANES"

Шайдуллаев Р.Б. – Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры имени Н.Исанова, Осунбеков С.С. – Майлуу-Сууйский колледж ЖАГУ e-mail:oss_81@mail.ru

Аннотация: В статье излагается способ проведения учебных занятий в СПУЗах. Изучение технических дисциплин имеет свои особенности. Для студентов очень важно не только изучить абстрактные понятия, формулы, рисунки, схемы и чертежи. Очень важно, чтобы студенты увидели эти образы, понятия, то есть сами детали и узлы. Поэтому при изучении темы "Момент силы в плоскости" мы используем не только математическую схему, но и реальную схему расчета на примере после чтения или объяснения пройденного материала.

Аннотация: Макалада ОКОЖдордо окуу сабактарын өтүүнүн ыкмалары баяндалат. Техникалык сабактарды үйрөнүүдө өзүнүн өзгөчөлүктөрү бар. Студенттерге эң керектүү формулаларды, сүрөттөрдү, схемаларды жана чиймелерди абстракттуу түшүнүктүү үйрөнүү гана эмес. Студенттерге абдан керек ошол образдарды көргөнү, түшүнүүнү, андагы алардын тетиктерин жана түйүндөрүн. Ошондуктан “Тегиздиктеги моменттин күчү” деген таманы окууда, биз бир гана математикалык схеманы эмес, аныктык схемалырдын эсебинин мисалында өтүлгөн материалды окуудан кийин түшүндүрүү.

Annotation: Way of the undertaking scholastic occupation is stated In article. The Study of technical discipline has their own particularities. For student much it is important not only to study the abstract notions, formulas, drawings, schemes and drawings. Much it is important that students have seen these images, notions that is to say themselves detail and nodes. So at study of the subject "Moment of power in planes" we use not only mathematical scheme, but also real scheme of the calculation on example after reading or explanations of the passed material.

Ключевые слова: Учебно-методический механизм, инновационные технологии, интенсивные технологии обучения, интерактивные методы обучения, модернизация, квалификация, практика.

Ачкыч сөздөр: Окуу-усулдук механизм, инновациондук технологиялар, ургаалдуу технологияларды окуу, интерактивдүү усулду окутуу, модернизация, квалификация, практика.

Key words: Scholastic-methodical mechanism, innovations to technologies, intensive technologies of the education, интерактивные methods education, modernization, qualification, practice.

Наша страна с каждым годом расширяет и усиливает свои позиции в глобальных образовательных процессах. Кыргызская Республика в 2004 году ратифицировала Лиссабонскую Конвенцию о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе (ETS №165), тем самым она заявила о своем твердом намерении активно участвовать в мировых образовательных процессах по обновлению содержания и модернизации системы высшего профессионального образования.

Обеспечение качества, фундаментальность высшего образования - это важнейший принцип современного качественного высшего образования. Особое значение начинают приобретать не только прочность и глубина, но и востребованность фундамента, на котором выстраивается профессиональная подготовка. Будущий специалист должен обладать умениями и профессиональной мобильностью, оперативно реагировать на постоянно возникающие изменения в практической и научной деятельности. Это станет возможным, если СПУЗ вооружит своего выпускника общей интегральной (междисциплинарной) методологией профессиональной деятельности. Иначе говоря, подготовит его как специалиста, умеющего востребовать и использовать аппарат каждой отдельной дисциплины (методологию, основные понятия и положения) в интерактивной (междисциплинарной) связи с другими, как средство решения задач (проблем) в познавательной и профессиональной деятельности.

Для этого необходимо:

- разработка и переход на научно обоснованную концепцию междисциплинарной интеграции, отвечающей требованиям объективного закона качественного развития образования;
- интегральная подготовка и переподготовка преподавателей;
- создание учебно-методического механизма реального внедрения данной концепции в учебный процесс, технологию обучения студентов.

У нас, в республике, все проводимые реформы в сфере народного образования направлены на повышение качества обучения и улучшение методики преподавания студентам ВУЗов и СПУЗов или учащихся средних школ. В этой сфере большие работы проделаны кыргызскими учеными и исследователями направленные на улучшение качества образования. Для этой цели проводятся научные конференции, семинары, защищаются кандидатские и докторские работы. При проведении занятий преподавательским составом высших и средних учебных заведений применяются различные методы преподавания для улучшения качества занятий. Существует много методов, с помощью которых проводятся учебные занятия студентам или учащимся средних школ Кыргызстана. У каждого метода имеются как положительные, так и отрицательные моменты при применении в учебном процессе.

Например, в институте педагогики Кыргызской Республики под руководством к.п.н. Ибраевой Г. разработаны так называемые "коллективная технология", и "куликуливая технология", которые применяются в учебном процессе ВУЗов и школьникам республики.

А учительница по математике Кыргызской Республики Дайырбекова Г. средней школе №68 применяет на своих учебных занятиях в городе Бишкека, технологии как "компьютерная технология" или "мультимедийная технология". В результате многолетнего опыта преподавания в школе она выявила так называемую "предметную компетентность учеников" (успеваемость), которая дает положительные результаты в процессе обучения.

Как известно в настоящее время в процессе обучения применяются так называемые "инновационные технологии" обучения.

В настоящее время преподаватели различают:

А) Интенсивные технологии обучения (опираясь на первоначальные знания студентов, предлагается изучить и освоить новый материал "ускоренно" т.е. интенсивно). Для реализации этого метода предложены различные методы проведения занятий. При этом особое внимание уделяется на самостоятельную работу студентов. Такая организация занятий требует от преподавателя большой объем предварительной подготовки. Необходимо обратить особое внимание на организацию контроля успеваемости студентов.

Б) Интерактивные методы обучения, в которых основной фигурой во время занятий является "студент", а преподаватель организует и контролирует ход занятий. Предложенные различные методы организации занятий предполагают различные формы выступления студентов. Они могут выступать самостоятельно, т.е. лично от себя или от имени подгруппы. При этом преподаватель должен направлять ход занятия "в нужное" русло. Для этого необходимо подготовить большой объем раздаточного материала для каждого студента. Это означает, что организация интенсивного занятия требует значительных расходов.

Следует отметить, что при использовании инновационных технологий обучения необходимо выполнить:

1. Поминутную детализацию организации занятий:

- организационный период или сценарий;
- повторение пройденного материала;
- освоение и закрепления нового материала;
- предварительная оценка знаний студентов;
- заключение занятий.

2. Четкое определение объема информации и организационных работ в точном соответствии со сценарием занятий.

3. Неукоснительное соблюдение сценария занятий.

4. Разработка групповых методов (тесты, карточки и т.п.), групповых опросов.

Из выше сделанного обзора можно сделать итог, что у нас в республике уже проделаны определенные шаги в сфере профессионального образования и учащимися средних школ.

Учитывая вышесказанное, нами предложен следующий способ для проведения учебных занятий в Майлуу-Сууйском колледже ЖАГУ: изучение технических дисциплин имеет свои особенности. Для студентов очень важно не только изучить абстрактные понятия, формулы, рисунки, схемы и чертежи. Очень важно, чтобы студенты увидели эти образы, понятия, т.е. сами детали и узлы. Поэтому при изучении темы "Момент силы в плоскости" мы используем не только математическую схему, но и реальную схему расчета на примере после чтения или объяснения пройденного материала. Это вызвано тем, что как показывает опыт работы, данная тема является для студентов наиболее сложным. На рисунках 1 и 2 (а, б) показаны общий вид и расчетная схема по теме.

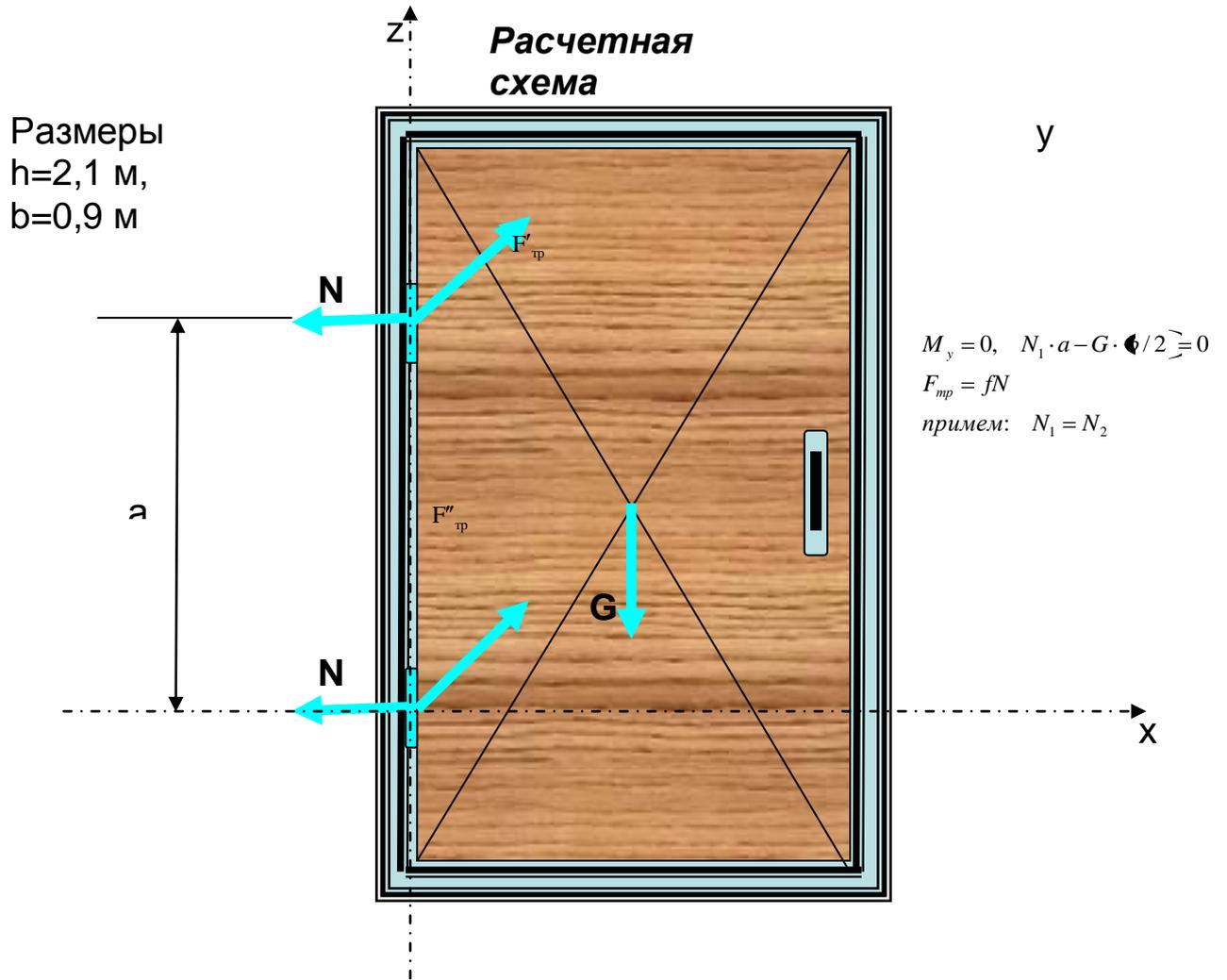
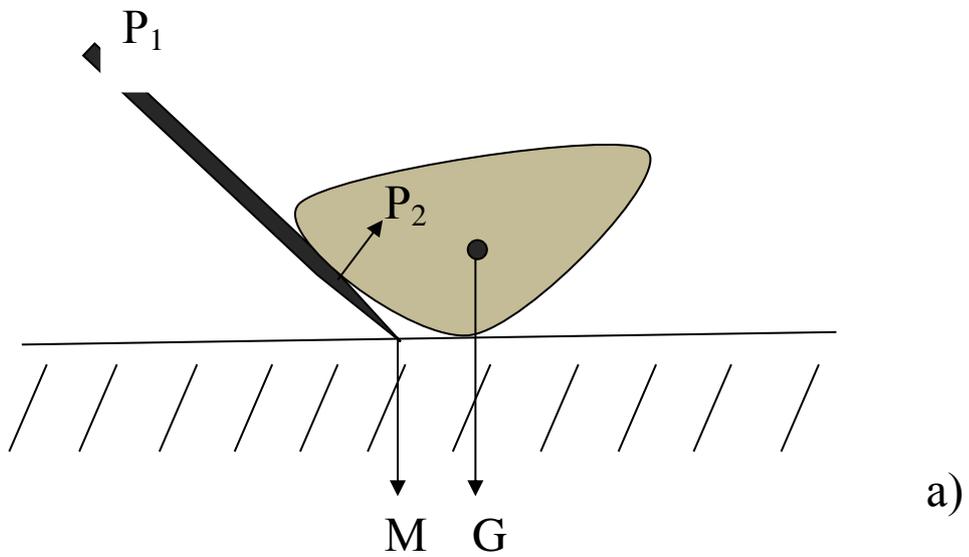


Рис. 1



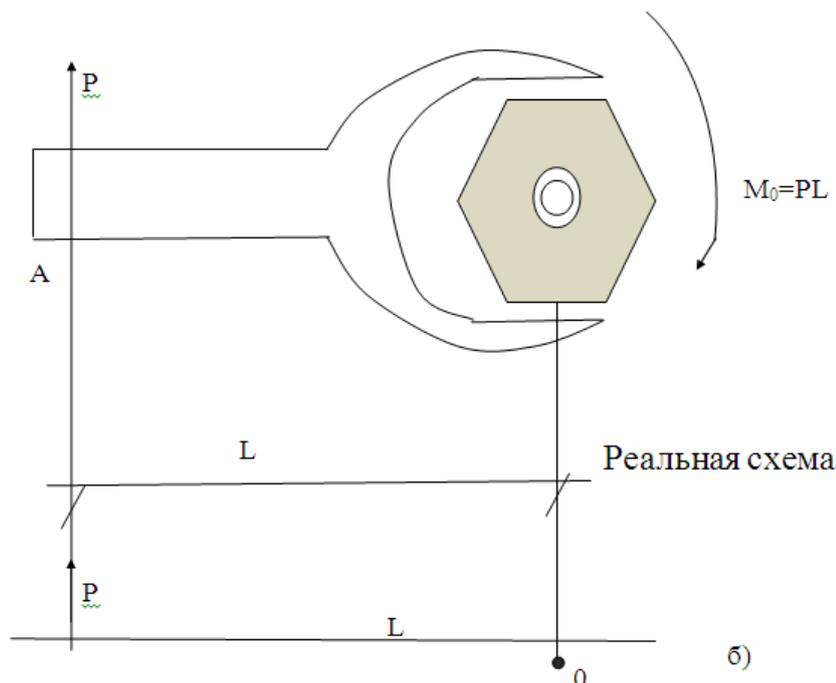


Рис 2.

Сценарий занятий или организационный период:

- ознакомление студентов с планом работы занятий (от 3 минут до 6 мин.);
- проверка домашних заданий (от 5 мин до 7 мин.);
- повторение пройденного материала или устный опрос студентов (до 10-12 мин.);
- закрепление нового материала по данной теме знаний студентов (от 50-55 мин.);
- заключение занятий и ответы на вопросы студентов (от-5 мин.).

Выводы:

1. В данной статье рассмотрены классические методы и технологии обучения студентов СПУЗов;
2. Рассмотрены некоторые способы, применяемые в учебном процессе СПУЗа и общеобразовательных школ Кыргызской Республики.
3. Рассмотрены инновационные и интерактивные методы обучения студентов при проведении занятий.
4. Предложен способ передачи информации во время занятий в Майлуу-Сууйском колледже ЖАГУ по дисциплине "Техническая механика".
5. Во время проведения занятий необходимо: во-первых, подготовить самих студентов, а потом детально (реально) показать пример решений задач по данной проводимой теме. Во- вторых четко показать студентам реальный пример по теме занятий.
6. На практике проверено, что применение предложенного способа улучшает успеваемость студентов.

Список использованной литературы:

1. Голубев Ю.Ф. «Основы технической механики» М, МГУ, 2000 г.
2. Диевский В.А «Теоретическая механика» М, Лань, 2009 г.
3. Евтушенко С.И. «Техническая механика» М; Феникс, 2013 г.

4. Лойцянский Л.Г «Курс теоретической механики» М, «Дрофа», 2006 г
5. Олофинская В.П «Техническая механика» М, «Форум», 2014 г.
6. Сетвов В.Л «Сборник задач по технической механике» М, Академия, 2012 г.
7. Батурин А.Г. «Детали машин», М, МГУ, 2000 г.