

Внедрение кейсов по дисциплине: «Теория начальных курсов математики»

Хабилова Зебинисо Содикжон кизи.

Магистрант факультета

«Дошкольное и начальное образование»,

Научный руководитель: **Хамедова Нилуфар Азимовна**

Ташкентский Международный университет Кимё,

Республика Узбекистан, город Ташкент.

Кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация: В статье рассматривается внедрение кейс-методов по дисциплине «Теория начального курса математики». Проводятся результаты эксперимента со студентами по применению кейс-технологий.

Ключевые слова: метод кейс-стади, кредитно-модульное обучение, преподаватель, студент, внедрение и применение самостоятельных работ.

Abstract: The article discusses the implementation of case methods in the discipline "Theory of primary mathematics course 2". The results of the experiment with students on the use of case technologies are presented.

Key words: case study method, credit-modular training, teacher, student, implementation and use of independent work.

В кредитно-модульном обучении большая часть времени уделяется самообразованию студентов, но это им дается сложнее нежели аудиторные занятия под руководством преподавателя. Некоторым студентам вовсе не понятны самостоятельные работы: с чего нужно начинать и как это выполнить. Но рассматривая со стороны можно сказать, что внедрение и применение самостоятельных работ намного эффективнее традиционного обучения. Студент сам просматривает информацию из разных источников более глубоко вникает в суть задания и темы. И что не маловажно, студенты сами вовлекаются в процесс работы. Исходя из проведенного нами анкетирования студентов можно сделать такие выводы: им больше нравятся командные работы тем, что задания распределяются каждому участнику группы и это снижает нагрузку всех участников команды, больше идей и т.д. Так же в нашей анкете был вопрос о предложениях и предпочтениях студентов: какие виды самостоятельных работ они хотели бы чаще выполнять. Большинство предложений было о творческих заданиях. По этой причине нами было принято решение применить кейс-технологии, адаптировав их к содержанию выбранного предмета, добавив более творческие и интересные задания.

Что же такое кейс-технологии? Родиной метода case-study являются Соединенные Штаты Америки, а именно Школа бизнеса Гарвардского университета. В 1910 году декан Гарвардской школы бизнеса посоветовал преподавателям ввести в учебный процесс помимо традиционных занятий — лекций и практикумов — дополнительные, проводимые в форме дискуссии со студентами по разбору конкретной, реальной управленческой ситуации. Результатом столь полезной для учебного процесса рекомендации стали систематические, вскоре ставшие уже традиционными, приглашения в студенческие аудитории руководителей фирм и организаций, которые делились со студентами своими внутрифирменными проблемами, совместно анализировали их и к обоюдному удовлетворению разрабатывали

рекомендации по их решению. В 1920 году новый декан Гарвардской бизнес-школы, Wallace V. Donham, настоятельно рекомендовал преподавателям написать и издать сборник кейсов по менеджменту, который увидел свет в 1921 году. Декан Donham, адвокат, обученный по методу case-study, на себе прочувствовавший его пользу и осознавший важность его использования в процессе обучения будущих менеджеров, выступил инициатором перевода всей системы обучения в Гарвардской школе бизнеса на метод case-study¹.

В настоящее время высшее образование смещено в сторону обучения, причем обучения теоретического. При этом теоретические знания явно доминируют над практическими навыками. Выходом из сложившейся ситуации может стать переход от «учебного образования» к «образованию компетентностному», которое значительно более эффективно. Одним из методов компетентностного образования является метод кейсов или case-study. «Случай» (case) — это пространственно ограниченный феномен, наблюдаемый в какой-то конкретный момент или на протяжении определенного времени.

В связи с сокращением аудиторной нагрузки, увеличением количества часов, отводимых на самостоятельное изучение, возникла трудность усвоения будущими бакалаврами учебного материала, выражающаяся в недостаточной способности устанавливать межпредметные и причинно-следственные связи в рамках изучаемого предмета, допущении грубых ошибок при ответах на коллоквиумах и экзаменах. Для решения обозначенной проблемы в рамках опытно-экспериментальной работы диссертационного исследования был сделан акцент на применении приведенных ниже различных форм кейс-метода при преподавании дисциплины «Теория начального курса математики». Организация обучения осуществлялась с учетом собственных принципов кейс-метода и принципов обучения, выработанных педагогической наукой: соответствия содержания и методов цели обучения; преодоления имеющихся в настоящий момент реальных трудностей студентов; объединения историко-педагогического знания, современной практики обучения и воспитания; развития аналитических умений студентов; руководства преподавателем процессом, приводящим студентов к открытиям.

Первым делом устроили опрос различных групп студентов, таких как: студенты обучающиеся на заочной форме обучения, все студенты дневного отделения, от первого курса до четвёртого, включительно национальных групп, для выявления мнения о самостоятельных работах. Были заданы вопросы, на которые студенты письменно излагали свои мысли.

Таким образом большинство студентов ответили, что их затрудняет работа с кейсами. По этой причине было принято решение о внедрении кейсов по дисциплине «Теория начального курса математике». Были составлены пять вариантов кейсов и распределены студентам для дальнейшего выполнения задания. В эксперименте участвовали две группы. Одной из групп время на подготовку был дан один день, как показал эксперимент результат не оправдал ожиданий: из пяти подгрупп задание выполнила всего одна подгруппа. Второй группе время на подготовку было дано два дня и эксперимент прошел удачно: все пять кейсов были успешно выполнены.

Ниже представляем кейсы, которые были составлены предложены студентам.

№	Тема.	Задание.	Содержание.
---	-------	----------	-------------

¹ Михайлова Е.А. Кейс и кейс-метод: общие понятия//Маркетинг. – 1999. – № 1.– с. 109–117

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-2

1	Длина	1. История длины.	<p>1. Найдите исторические сведения о старинных единицах измерения длины (например, локоть, фут, ярд и т.д.).</p> <p>2. Подготовьте презентацию о том, как эти единицы были использованы в прошлом, и как они отличаются от современных единиц измерения.</p>
		2: Составление задач.	<p>1. Составьте математическую задачу, связанную с длиной.</p> <p>2. Предложите его однокурсникам для решения.</p>
		3: Длина в реальной жизни.	<p>1. Найдите и запишите примеры, где длина играет ключевую роль в реальной жизни.</p> <p>2. Исследуйте, как измеряется длина в (строительстве, дизайне интерьеров или спорте.) Напишите небольшой отчет на основе своих находок.</p>
2	Площадь	1. История площади.	<p>1. Найдите исторические сведения о старинных единицах измерения площади (например метры, гектар, акры и т.д.).</p> <p>2. Подготовьте презентацию о том, как эти единицы были использованы в прошлом, и как они отличаются от современных единиц измерения.</p>
		2: Составление задач.	<p>1. Составьте математическую задачу, связанную с площадью.</p> <p>2. Предложите его однокурсникам для решения.</p>
		3: Площадь в реальной жизни.	<p>1. Найдите и запишите примеры, где площадь играет ключевую роль в реальной жизни.</p> <p>2. Исследуйте, как измеряется площадь в (строительстве, дизайне интерьеров или спорте.) Включите небольшой отчет на основе своих находок в презентацию.</p>
3	Объем	1: История объема.	<p>1. Найдите исторические сведения о старинных единицах измерения объема.</p> <p>2. Подготовьте презентацию о том, как эти единицы были использованы в прошлом, и как они отличаются от современных единиц измерения.</p>
		2: Составление задач.	<p>1. Составьте математическую задачу, связанную с площадью.</p> <p>2. Предложите его однокурсникам для решения.</p>
		3: Объем в реальной жизни.	<p>1. Найдите и запишите примеры, где объем играет ключевую роль в реальной жизни.</p> <p>2. Исследуйте, как измеряется объем в (строительстве, дизайне интерьеров или спорте.) Включите небольшой отчет на основе своих находок в презентацию.</p>

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-2

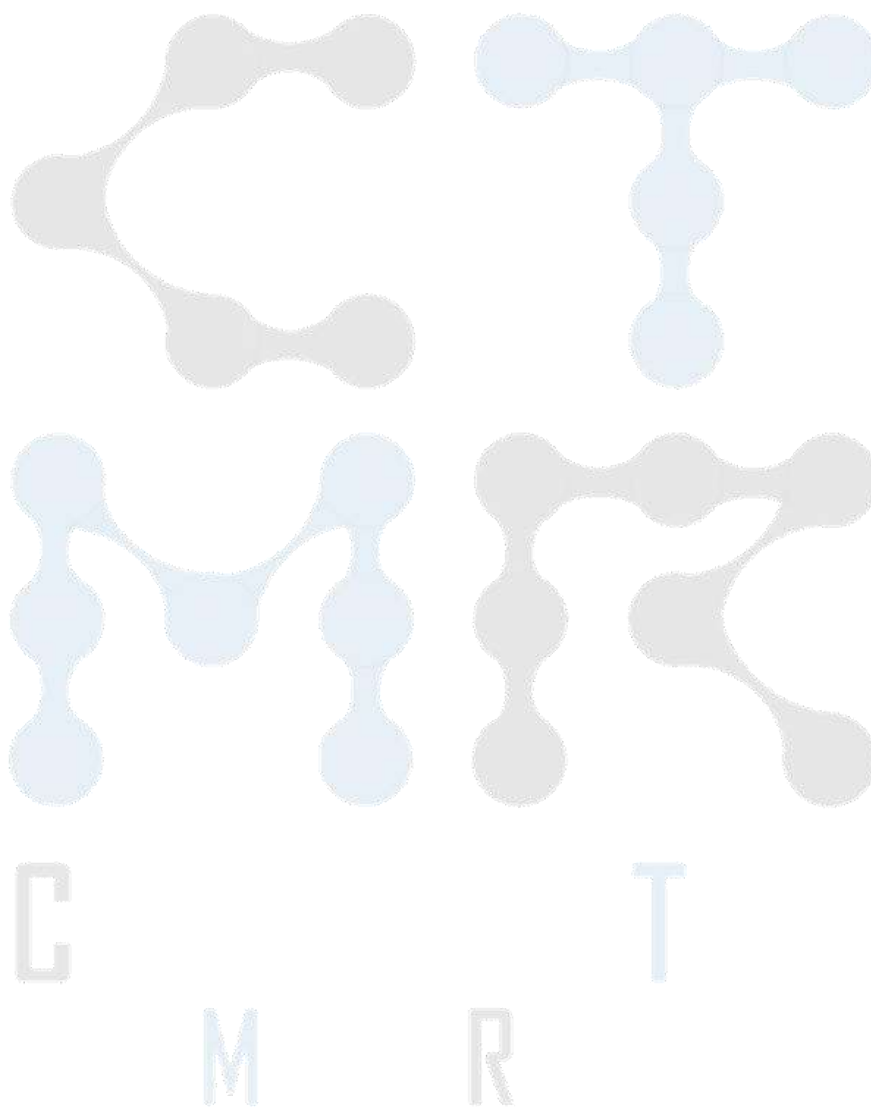
4	Время	1: История времени.	1. Найдите исторические сведения о старинных единицах измерения времени (например сутки, час, минута и т.д.). 2. Подготовьте презентацию о том, как эти единицы были использованы в прошлом, и как они отличаются от современных единиц измерения.
		2: Составление задач.	1. Составьте математическую задачу, связанную с площадью. 2. Предложите его однокурсникам для решения.
		3: Время в реальной жизни.	1. Найдите и запишите примеры, где время играет ключевую роль в реальной жизни. 2. Исследуйте, как измеряется время в (строительстве, дизайне интерьеров или спорте.) Включите небольшой отчет на основе своих находок в презентацию.
5	Масса	1: История массы.	1. Найдите исторические сведения о старинных единицах измерения массы. (например, грамм, килограмм и т.д.). 2. Подготовьте презентацию о том, как эти единицы были использованы в прошлом, и как они отличаются от современных единиц измерения.
		2: Составление задач.	1. Составьте математическую задачу, связанную с площадью. 2. Предложите его однокурсникам для решения.
		3: Масса в реальной жизни.	1. Найдите и запишите примеры, где масса играет ключевую роль в реальной жизни. 2. Исследуйте, как измеряется масса в (строительстве, дизайне интерьеров или спорте.) Включите небольшой отчет на основе своих находок в презентацию.

Исходя из проведения и принятия результатов данных кейсов можно отметить, что, кто захочет использовать данный метод в своей работе, столкнется с проблемой распределения времени, так как данные кейсы требуют несколько дней для подготовки. Данный метод требует действительно “подготовленных” участников и особенно — опытного, ведущего лидера группы. Ведь от него в данном случае требуется как предметная компетентность (связанная с темой, в русле которой лежит проблематика ситуации), так и корректное правильное распределение задач в группе. Участники, в свою очередь, должны быть готовы к восприятию именно того кейса, который им предоставлен. Он не должен быть для них слишком легким (чтобы не был потерян интерес к работе) или слишком трудным, но в настоящее время возникают трудности с реальным оцениванием степени подготовленности участников к работе с той или иной ситуацией до начала занятий. Реализация названного метода требует много времени, поскольку участники приходят к определенным результатам именно в ходе обсуждения и обучающим является сам этот процесс. С одной стороны, метод действительно является неоднозначным и в какой-то мере сложным для осуществления. С другой стороны, он обладает большим образовательным

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-2

потенциалом. Главное изменение в обществе, влияющее на ситуацию в сфере образования, — ускорение темпов развития общества. В результате высшая школа должна готовить своих выпускников к жизни, о которой сама школа мало что знает. В современном быстро меняющемся мире увеличение объёма знаний уже давно не означает повышения уровня образованности. Ключ к успеху образовательной системы — компетентностный подход, т. е. лично-ориентированное образование.² И именно метод кейсов — первый и очень значимый шаг к компетентностному подходу в высшем образовании.



² Лебедев О. Компетентностный подход в образовании/О. Лебедев. Школьные технологии. – 2004.– № 5