

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Корабеков Уткир Янгибоевич

Учитель математики в военном академическом лицей

«Темурбеклар мактаби» г. Шахрисабза

Аннотация: В этой статье приводятся рекомендации для современных учителей математики о том, как использовать инновационные технологии и быть эффективными. При этом излагаются методы обучения и основные направления процесса. Большое внимание уделяется внедрению инновационных процессов в образование.

Ключевые слова: Инновация, инновационная технология, методология, оптимизация, конкуренция, математический анализ, коммуникация, дифференциация, тенденция, математическая культура.

Введение: Доступ к качественному образованию является приоритетом узбекской системы образования, закрепленным в государственных законах и нормативных актах. Внедрение инновационных технологий в процесс высшего образования, в том числе в подготовку студентов военных вузов по математике, является одним из важных вопросов, рассматриваемых сегодня в сфере образования. Потому что операционная система, то есть программное обеспечение, современной техники основана на математических алгоритмах.

Целью статьи является разработка основных тенденций развития современной методической и математической подготовки будущих военнослужащих и офицеров с учетом инновационных технологий обучения, направленных на формирование основ профессиональной культуры учителей математики.

Последнее десятилетие отечественные и зарубежные исследователи уделяют достаточно внимания проблеме инновационной деятельности

образовательных учреждений. В частности, проблема педагогической инноватики на современном этапе развития отражена в трудах И.М.Богдановой, Л.И.Даниленко, В.Ф.Паламарчука, И.П.Пидласого, А.И.Пригожина, О.Я.Савченко, В.А.Ластёнина и других. Вопросы процедурного обеспечения изучались в трудах М.В. Богдановича, Л.М. Дутко, М.В. Козака, Г. Коперника, Я.А. Короля, Л.П. Кочиной, Н.П. Листопада, Л. Штабовой. Преподавание математики с использованием различных методических подходов. Основные положения индивидуализации и дифференциации обучения математике (О. Пехота, С. Логачевская, А. Фурман и др.), системы использования индивидуальных и коллективных форм учебно-познавательной деятельности в обучении математике (Ю. Малеванный, И. Чередов, О. Ярошенко и др.); Методологические основы развития математического мышления и математической культуры (И. Каплунович, В. Краевский, Е. Лодатко, Л. Фридман и др.).

Инновационный процесс в образовании — это совокупность последовательных, целенаправленных действий, направленных на его обновление, изменение цели, содержания, организации, форм и методов обучения и воспитания, приспособление образовательного процесса к новым общественно-историческим условиям.

Основная часть: Необходимым условием использования инновационных технологий в математике является реформирование системы образования, разработка новых дидактических и методических концептуальных основ обучения.

Направлениями этого процесса должны стать:

- создание научно-ориентированной учебно-информационной среды, позволяющей использовать мультимедиа, гипермедиа-системы, электронные учебники и т. д.;

- освоение средств связи (компьютерные сети, телефон, телевидение, спутниковая связь для обмена информацией);
- освоение правил и навыков «навигации» в информационном пространстве;
- развитие дистанционного обучения

Обучение с использованием инновационных технологий качественно превосходит классическое образование. Он объединяет процессы, которые невозможно объединить в рамках классического образования: обучение, трудоустройство, планирование карьеры, непрерывное образование. Высшее образование всегда было и остается своеобразной моделью, зеркалом, отражающим жизнь и проблемы своего общества, поэтому сегодня образование является важным фактором управления изменениями в обществе. Она должна стать средством повышения благосостояния граждан, фактором экономической стабильности и гарантией национальной безопасности. Для этого система образования должна обеспечить учащимся качественное образование с учетом их индивидуальных особенностей и способностей, а педагоги должны создать условия для достойного труда и жизни, профессионального роста и самореализации. Для этого необходимо внедрять в образовательный процесс новейшие технологии, ориентированные на студента.

в наших вузах активно внедряются следующие педагогические технологии:

- проектировать технологии, обеспечивающие интеграцию междисциплинарных знаний и навыков из различных видов деятельности;
- игровые технологии, развивающие навыки творческого решения проблем на основе выбора альтернативных вариантов;
- информационно-коммуникационные технологии;
- интерактивные методы (групповая работа, метод проектов, «мозговой штурм», «пила», «кейс-метод», «аквариум», ролевые и деловые игры, «большой круг», «круг идей», «разговор по Сократу», «ассоциативный

куст», «открытый микрофон», (энергизирующие упражнения, групповое обсуждение, взаимообучение);

- технология проблемного обучения;

Для достижения этой цели система работы по развитию творческой личности должна представлять собой органичную совокупность содержания, методов, форм, приемов и средств, которые ставят ученика в условия субъекта творческой деятельности и обеспечивают формирование его личности.

Основной формой преподавания математики в высших учебных заведениях остается лекция, несмотря на резкую критику как пассивной формы обучения. Лекции являются одной из старейших и наиболее распространенных форм обучения в системе высшего образования, а лекционные курсы синтезируют большой объем знаний, представленных в формате, разработанном преподавателем. Однако традиционные лекции не отвечают потребностям студентов. На смену им приходят визуальная поддержка, обучающие лекции, интерактивные дискуссии и мультимедийные лекции, обеспечивающие активное участие студентов в процессе обучения.

Сегодня подавляющее большинство мультимедийных лекций организуется благодаря личной страсти и креативности преподавателей. Другим аспектом проблемы внедрения мультимедийных лекций является недостаточная подготовка преподавателей, не владеющих компьютерными технологиями. Подготовка презентационных программ и мультимедийных лекций требует больших усилий и серьезной подготовки. Студенты, овладевшие современными компьютерными технологиями, могут подготовить мультимедийную презентацию по заданной теме как творческую работу, способствующую взаимообогащению, обмену знаниями между студентами и преподавателями, повышению интеллектуального уровня, установлению отношений сотрудничества и академического единства.

На современном этапе освоения математики более эффективное обучение обосновано применением принципа наглядности (таблиц, схем, графиков и т.п.), что, по нашему мнению, выполняет компьютер. Таким образом, учитель оптимизирует и разнообразит процесс обучения математике. Внедрение компьютеров в образовательный процесс обеспечивает индивидуальную свободу выбора и требует от учащегося принятия на себя ответственности за собственное обучение; интеллект учащегося развивается через вовлечение в диалог культур и поколений; кооперативное обучение, подчеркивающее необходимость развития индивидуальной ответственности и навыков общения для выполнения общей задачи и достижения общей цели ; Повышает познавательную активность за счет использования проблемных ситуаций и формирования мотивации учащихся.

Заключение : Поэтому ускорение современного математического образования связано с использованием современных инновационных методов обучения, основанных на современных информационных технологиях. Кроме того, рейтинговая система широко применяется в высших учебных заведениях Узбекистана для контроля за организацией учебного процесса и оценки знаний студентов. Основная цель — повышение качества образования за счет активизации образовательной деятельности, поощрения активной самостоятельной работы студентов, создания условий для здоровой конкуренции.

Процесс изучения математики не заключается в автоматическом усвоении учебного материала в голове ученика. Участие в этом процессе требует напряженной умственной работы и личной активности. Объяснения и демонстрации сами по себе никогда не приносят истинного и прочного знания. Этого можно достичь только посредством активного и интерактивного обучения математике. Мастерство учителя помогает учащимся достигать

наилучших результатов, используя инструменты, наиболее подходящие в каждой ситуации.

Список литературы:

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». Высшее образование. Комплект нормативных документов. – Т.: «Шарк», 2013.
2. Мирзиёев Ш.М. Поздравляем защитников Родины с 25-летием образования Вооруженных Сил Республики Узбекистан. // Газета «Постда» , выпуск 3, 2017.
3. Рузиева Д., Усмонбойева М. , Холикова З. Сущность и применение интерактивных методов. / Методическое пособие. – Т.: Низаминский государственный педагогический университет, 2013. 111-112с.
4. Алиханов С. «Методика преподавания математики» Ташкент. Учитель 2010.
5. Меликулов А. и другие. Математика. Часть I-II. Учебное пособие для профессиональных колледжей. Т.: Учитель, 2004.
6. Мишин В. Я. Методика преподавания математики в средней школе. Частная методология. Москва: 1987.