

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ТЕМЕ «КРАТНЫЕ ИНТЕГРАЛЫ»

Современное педагогическое образование ориентировано на подготовку высококвалифицированных кадров, мотивированных к профессиональной деятельности в условиях реформирования школы. Для эффективной деятельности будущему педагогу надо уметь ориентироваться в постоянно меняющемся мире, применять современные технологии и методики обучения и воспитания. Поэтому система высшего образования должна быть направлена на формирование у специалиста потребности в постоянном пополнении и обновлении знаний, совершенствовании умений и навыков, закреплении и превращении их в компетенции. В образовательном стандарте определены основные профессионально-педагогические компетенции.

В большинстве современных педагогических университетов сохранилась традиционная система обучения, которая не позволяет студентам осознать ответственность за будущую профессию, погрузиться в реальную образовательную ситуацию, не дает возможности в полной мере творчески развиваться и самоопределяться. Чаще всего деятельность студентов носит пассивный и репродуктивный характер: студент должен проработать самостоятельно учебную информацию, которую ему предоставит в готовом виде преподаватель. Такая система обучения не дает студенту в полной мере возможности творческого развития и самоопределения. Поэтому преподаватель современного педагогического университета обязан активизировать работу студента, организовав управление познавательной деятельностью. Преподаватель должен помочь современному студенту научиться критически мыслить; самостоятельно овладевать профессиональными знаниями и творчески применять их на практике для решения разнообразных педаго-

гических проблем; применять приобретаемые знания на практике, используя современные образовательные технологии; самостоятельно трудиться над повышением культурного и профессионального уровней.

При изучении темы «Кратные интегралы» в рамках учебной дисциплины «Математический анализ» особые трудности вызывают у студентов изображение области интегрирования и определение порядка интегрирования. С помощью студентов были созданы:

- банк основных поверхностей и кривых второго порядка;
- презентации в PowerPoint на построение областей в пространстве R^2 и в R^3 для вычисления площадей плоских фигур и объёмов тел;
- презентации в PowerPoint на выбор порядка интегрирования и определение пределов интегрирования в кратных интегралах;
- тренажёры на выбор порядка интегрирования, определение пределов интегрирования в кратных интегралах и вычисление кратных интегралов;
- тестовые задания в программе «Простые тесты» по теме «Кратные интегралы».

Все мультимедиа презентации разработаны с анимационными эффектами, что позволяет студентам поэтапно строить область интегрирования, а потом, двигаясь в направлении различных координатных осей, выбрать порядок интегрирования и расставить пределы интегрирования. Данные материалы позволяют сформировать умения критически анализировать собственные ошибки, выработать стратегию и оптимальное решение указанного класса задач. Тестовые задания позволяют преподавателю провести рефлексию в конце каждого практического занятия.

Эти материалы могут применяться на практических занятиях с использованием интерактивного мультисервисного комплекса «Виртуальная школа».

Профессиональная компетентность – это, прежде всего, готовность к принятию нового и восприимчивость к педагогическим инновациям. Совершенно очевидно, что «...качество процесса формирования готовности будущих учителей к инновациям в педагогической деятельности в большей степени определяется не объемом усвоенного содержания, а системой методов, приемов, технологий реализуемой профессиональной подготовки, качеством педагогического процесса» [1, с. 28].

Становится очевидным, что традиционный подход к вузовскому обучению не может в полном объеме сформировать профессиональные компетенции у студентов. Необходимо использовать в учебном процессе современные педагогические технологии, которые бы способствовали созданию принципиально новой информационной образовательной среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гавриленко, Л. С. Педагогические условия формирования готовности будущих учителей к инновациям в педагогической деятельности / Л. С. Гавриленко // Гуманитарные науки и образование. – 2012. – № 2 (2). – С. 28–32.