

изучающих высшую математику. В данной работе описаны основные понятия и методы интегрального исчисления функции одной переменной, а также предлагаются практические задачи, которые будут применяться студентами, при изучении физики, теоретической механики, экономики, статистики и т.д., объем работы 5,88 печатных листов. Работе «Интегральное исчисление функции одной переменной» присвоен гриф Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия (справочника) для студентов технических направлений и специальностей высших учебных заведений. Электронная копия учебного пособия зарегистрирована по адресу window.edu.ru.

Структура учебного пособия: 2 главы, дидактический материал (задачи для самостоятельной работы – 30 вариантов) и 2 приложения. В каждой главе приводятся краткие теоретические сведения, но основное внимание уделяется практическому освоению студентами изучаемого материала, поэтому каждая тема сопровождается большим количеством примеров. Предложенные варианты семестровых работ состоят из 5 частей, что позволяет преподавателю формировать задания для самостоятельной работы студентов разных специальностей и направлений, учитывать форму обучения и индивидуальные способности. Задания для самопроверки и семестровые работы способствуют выработке навыков рационального решения типовых примеров и задач, развивают навыки применения математического инструментария. Кроме того по данному курсу подобраны теоретические вопросы для самопроверки, что несомненно поможет студенту самостоятельно определить степень освоения данной темы и своевременно выявить пробелы в изучении материала. В приложении «Графики некоторых функций, заданных параметрически и в полярных координатах» представлена подборка классов кривых (циклоидные кривые, гипотрохоида, эпитрохоида, улитка Паскаля, розы, спирали и т. д.. Всего 45 кривых.), что дает возможность преподавателю и студенту экономить время на их построение и позволяет делать больший упор на интегрирование. Кроме того предложена логическая схема «Структура интегрального исчисления функции одной переменной», которая помогает студентам легче запомнить основные категории, глубже осмыслить изучаемый материал, позволяет избегать ошибок, связанных с неверным пониманием всего многообразия взаимоотношений между различными компонентами исследуемого объекта.

Особенностью курса «Интегральное исчисление функции одной переменной» является направленность на развитие навыков применения методов интегрального исчисления для решения прикладных задач, что способствует пониманию будущего инженера необходимости математической составляющей в его подготовке, формированию представления о роли и месте математики в своей будущей профессии, умению логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами, корректно использовать математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений, а также позволит эффективно повышать свою квалификацию в последующей профессиональной деятельности.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Нурмагомедов Д.М., Камилова Ш.Д.

*Дагестанский государственный
педагогический университет,
Махачкала, Россия*

Происходящие в последние годы изменения в начальном образовании России нельзя назвать иначе, как инновационный бум. Они связаны с претворением в жизнь идей гуманизации образования, которая в современных условиях реализуется с помощью образовательных стратегий и технологий, ориентированных не только на формирование знаний, умений и навыков, но и на развитие творческих интересов и способностей каждого ребенка, активизацию самостоятельной учебной деятельности. Как показывают исследования социологов, подавляющее большинство школ России (около 90%) охвачено поиском новых подходов, средств и форм образовательной деятельности. Можно выделить следующие основные направления развития инноваций в сфере начального образования:

- индивидуализация и дифференциация обучения через создание новых институтов образования (гимназии, лицеи, частные школы, экспериментальные классы и т.д.), классов выравнивания и т.д.;
- усиление внимания к предметам эстетического цикла, ориентация на культурное разнообразие;
- повышение экологической культуры, включение ребенка в природу и в природоохранную деятельность;

– разработка и апробация нового содержания образования, введение новых учебных предметов (историческое образование, иностранные языки, естествознание, этика, религия и т.д.);

– совершенствование действующих и создание альтернативных программ, учебников, методических пособий и разработок и т.д.;

– разработка и апробация новых методик, технологий, систем обучения и воспитания; создание новых организационных структур для введения инновационных образовательных технологий (частные школы, экспериментальные площадки и классы);

– разработка различных интегрированных курсов;

– компьютеризация процесса обучения;

– попытка радикализации образования в начальной школе (например, школа диалога культур) и т.д.

При всем многообразии инноваций этот процесс выявил довольно слабую подготовленность учителей к этой деятельности. Поэтому возникает необходимость подготовки будущего учителя начальных классов, владеющего современной педагогической техникой и технологиями, методами исследовательской, инновационной деятельности, и в конечном итоге учителя, обладающего качественно новым педагогическим мышлением.

Очевидно, что такая подготовка станет невозможной без повышения заинтересованности и подготовленности самих преподавателей вузов к инновационной деятельности.

Одним из направлений реализации инновационной деятельности является знакомство студентов с новыми, альтернативными системами и технологиями развивающего обучения в начальной школе (Л.В. Занкова, В.В. Давыдова и др.)

Практика показывает, что освоение систем развивающего обучения осуществляется более эффективно, если выполняются следующие условия:

– каждая система изучается не фрагментарно, а с учетом всех ее компонентов (цели, содержание, методы, формы и средства); этот принцип называют принципом полноты освоения методической системы;

– освоение каждой новой методической системы обучения младших школьников осуществляется не изолированно, а в сравнении как с традиционной, так и с ранее изученными системами (принцип взаимосвязи и сравнения систем);

– в ходе освоения каждой методической системы студенты овладевают умением проектировать уроки с учетом специфики данной систе-

мы и приобрести определенный опыт проведения таких уроков (принцип практического освоения методической системы).

С учетом этих условий нам представляется эффективным следующий план освоения систем развивающего обучения (например, Л.В. Занкова):

1. Анализ традиционной системы обучения в начальной школе.

2. Диагностика затруднений в педагогической деятельности, ее рефлексия, выработка путей совершенствования.

3. Психологопедагогические основы развивающего обучения. Проблемы соотношения обучения и развития, их решение в различных дидактических системах. Пути изучения воздействия обучения на развитие детей.

4. Коллективные занятия со студентами по темам: теория учебной деятельности; ход развития школьников, его диагностика; учебное сотрудничество.

5. Диагностика уровня общего развития школьников, усвоения ими теоретических знаний и способов действий с учебным материалом.

6. Дидактическая система развивающего обучения Л.В. Занкова (теоретические основы, дидактические принципы, типичные свойства).

7. Особенности преподавания учебных предметов в системе Л.В. Занкова (математики, русского языка, естествознания и т.д.).

8. Итоговая рефлексия.

9. Индивидуальные и групповые консультации по выбору.

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Омарова А.А.

*Дагестанский государственный
педагогический университет,
Махачкала, Россия*

Будущее образования находится в тесной связи с перспективами проблемного обучения. И цель проблемного обучения широкая: усвоение не только результатов научного познания, но и самого пути процесса получения этих результатов; она включает еще и формирование познавательной самостоятельности ученика и развития его творческих способностей (помимо овладения системой знаний, умений, навыков и формирования мировоззрения).

Итак, проблемное обучение – это современный уровень развития дидактики и передовой педагогической практики. Проблемным называется обучение потому, что организация учебно-