

от внешних процессов и условий: социально-экономической, политической ситуации, уровня культуры всей страны, потребностей общества в определенном типе личности и уровне ее образования и культуры в данный исторический период. К внутренним закономерностям относятся связи между компонентами педагогического процесса: целями, содержанием, методами, средствами, формами обучения.

Стратегия государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для специальности «Педагогика и методика начального образования с дополнительной специальностью» (УлГПУ) включает также модель формирования коммуникативно-речевой культуры учителя начальных классов, так как у специалиста должна быть развита «...коммуникативная способность... ядро которой составляет коммуникативная компетенция» [3]. Все программы гуманитарного цикла (федеральный, национально-региональный, вузовский компоненты) для будущих учителей начальных классов (педагогический факультет УлГПУ) нацелены на становление коммуникативно-речевой культуры студента, построение гармоничной творческой языковой личности, так как мыслящий, грамотный учитель – главное действующее лицо в начальной школе, а «его осмысление мира, его отношение к другим людям выражается в избираемых им языковых и речевых средствах» [2: 108]. Овладение коммуникативно-речевыми навыками формирует у студентов педагогического факультета профессиональную компетенцию, помогает овладению психолого-педагогическими основами процесса коммуникации, способами моделирования коммуникативных процессов в различных педагогических ситуациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Российской Федерации об образовании. – М.: Книга-сервис, 2005. – 48 с.
2. Золотова Г.А. Грамматика как наука о человеке // Русский язык в научном освещении. – 2001. – №1. – С. 107–113.
3. Евграфова А.А. Коммуникативная компетенция // Педагогическое речеведение. М: Просвещение, 1998. – С. 81.
4. Марцинковская Т.Д., Григорович Л.А. Психология и педагогика: Учебник. – М.: Проспект, 2009. – 464 с.
5. Соколова В.В. Культура речи и культура общения. – М.: Просвещение, 1995. – С. 99.
6. Федеральная целевая программа развития образования на 2006 – 2010 годы. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 176 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ КУРСА «ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ» СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

Мустафина Д.А., Ребро И.В.,
Кузьмин С.Ю., Антипина С.Г.

*Волжский политехнический институт
(филиал) Волгоградского государственного
технического университета*

Математическое образование является одной из важнейших составляющих фундаментальной подготовки будущих инженеров технических вузов. Такое мнение основывается на требованиях, предъявляемых к организации деятельности современных производств, которым необходимы принципиально новые технические и технологические подходы, реализовать которые могут только специалисты, способные интегрировать идеи из разных областей науки, техники и целостно воспринимать производственный процесс. Математические знания необходимы современным инженерам, чтобы разрабатывать методические и нормативные документы, проводить технико-экономический анализ комплексно обосновывая принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, осуществлять экспертизу документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования.

Основной особенностью обучения в вузе, является требование от студентов большей самостоятельности в процессе приобретения новых знаний. Например, по специальности 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» заочной формы обучения на базе среднего профессионального образования в первом семестре математического анализа на аудиторные занятия отводится 10 часов, а на самостоятельную работу 52 часа.

С учетом специфики технических направлений и специальностей нами был разработан курс с элементами самостоятельного изучения и для самостоятельного изучения темы «Интегральное исчисление функции одной переменной» и внедрен в работу Волжского политехнического института с 2005 г. В 2007 г. было опубликовано учебное пособие по этой теме, которое предназначено для студентов, преподавателей и работников инженерно-технических специальностей, а также лиц, самостоятельно

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;