

ной деятельности будущего специалиста; приоритеты активных методов и форм обучения; установка на использование субъективного опыта.

Для формирования математической компетентности студентов в вузах, обучение математических дисциплин должно быть профессионально-направленным, которое, может быть реализовано увеличением удельного веса профессионально-направленных задач, решаемых на практических занятиях и излагаемых на лекции и совершенствованием теоретического материала.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ – ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

В.П. Юшков, студент гр. 17Г30, О.Г. Князева, ст. преподаватель

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (8-384-51)-6-16-62

Перед высшей школой поставлена задача - готовить специалистов, способных коренным образом изменить социально-экономическую основу нашего общества путем внедрения новых технологий. Решение этой задачи заключается, прежде всего, в развитии творческих способностей студентов на всех этапах обучения, повышении их интеллектуального потенциала, активности и самостоятельности.

Одной из фундаментальных дисциплин, составляющих основу инженерного образования, является математика. Математика развивает логическое мышление у студентов, умение применять математические понятия в различных приложениях. Без умения производить вычисления, решать уравнения и неравенства, строить и читать графики функциональных зависимостей невозможно полноценно применять математическую структуру в других областях науки и техники.

В ЮТИ ТПУ по учебным планам на самостоятельную работу студентов по дисциплине математика из года в год выделяется все большее количество часов. Это говорит о том, что формирование творческой личности будущего специалиста является актуальной проблемой современного общества. Именно самостоятельная работа студента формирует готовность к самообразованию. Но нужно отметить, что такое количество часов самостоятельной работы достигается путем уменьшения часов аудиторных занятий (были урезаны часы лекционных и практических занятий).

Кафедра естественнонаучного образования, с одной стороны, обязана обеспечить усвоения студентами фундаментальных знаний, являющихся основой для обще-профессиональных и специальных дисциплин, с другой стороны, вынуждена работать со студентами 1-ого и 2-ого курсов, значительная часть которых недостаточно готова к самостоятельной, а тем более творческой работе. В связи с этим формы самостоятельной работы студентов на младших курсах предусматривают поэтапное формирование и развитие у студентов умений и навыков самостоятельного выполнения учебных заданий по дисциплине. Перед преподавателем поставлена задача - максимально используя особенности предмета, помочь студенту эффективно организовать свою учебную деятельность, рационально планировать и осуществлять самостоятельную работу, а также обеспечить формирование умений и навыков самостоятельной деятельности. Говоря о значении самостоятельной деятельности нельзя не вспомнить слова Н.Д. Ушинского: «Самостоятельная голова учащегося – единственное, прочное основание всякого плодотворного учения».

Для успешного усвоения дисциплины, более глубокого изучения теоретического материала необходима серьезная подготовка студентов, но следует заметить, что интеллектуальный уровень студентов одного потока и одной группы различный. К сожалению, студентов с высоким и даже средним уровнем 10-15% потока, более 30% студентов обучающихся на платной основе, что представляет для преподавателя серьезную проблему, которую он должен преодолеть и строить учебный процесс так, чтобы он отвечал познавательной потребности наиболее одаренных студентов с уже сформированным складом мышления и содействовал выработке потребностей к занятиям у студентов средних способностей, а за ними тянулись и остальные.

Методическая работа по дисциплине высшая математика строится так, чтобы при необходимом информационно и техническом оснащении самостоятельной работы студентов содействовать развитию у студентов творческой активности с учетом индивидуальных способностей и склонностей студента. Для этого в начале семестра для определения типа индивидуальности и оценки уровня подготовки по математике студентам 2-х групп из потока предлагалось ответить на вопросы тестов и выполнить контрольные задания по школьному курсу математики. По результатам тестов и оценки

уровня до вузовской математической подготовки были выделены 4 уровня подготовки студентов к обучению по дисциплине и их готовности работать самостоятельно.

Первый уровень характеризуется отличной школьной подготовкой по математике, высоким уровнем интеллекта, самостоятельностью. Студенты этого уровня умеют работать с научной и учебной литературой, выделять основные объекты, их признаки, находить связь между новыми объектами и уже изученными. У них адекватная самооценка и они умеют ставить цели.

Второй уровень – это студенты, которые хорошо подготовлены по математике. Этому уровню свойственна стереотипность мышления, отсутствие творческого подхода к решению задач. Этим студентам необходимо предусмотреть такие виды деятельности, которые обеспечивали бы не только систематическое изучение предмета, но и требующие внесения в работу элементов творчества: написание рефератов, участие в конференциях и т.д.

Студенты третьего уровня сталкиваются с проблемой конспектирования текста, написания рефератов, не умеют работать с литературой, слабо подготовлены по предмету. Но следует отметить, что такие студенты отмечаются усердием и старанием. Для таких студентов следует создавать такие психолого-педагогические условия, в которых возможно формирование мотива достижения и тогда они могут подняться до второго уровня.

Четвертый уровень – студенты не умеющие работать самостоятельно. Они очень слабо подготовлены по школьному курсу. Математики, не умеют планировать свою учебную деятельность, не уверены в себе и в своих собственных силах. Пассивны. Для этого уровня, как и для третьего, необходимо формирование мотива достижения, привлекать их к творческой работе – написание рефератов, выступление с докладами.

Обучение студентов всех уровней проходит по индивидуальному пакету заданий с учетом уровня подготовки, склонностей, способностей и интересов. Для студентов, выполнивших полностью задания, учитывая уровень, предлагается пакет заданий повышенного для них уровня сложности. Для студентов второго, третьего и четвертого уровня предлагаются темы рефератов, докладов по всем разделам курса.

Все это позволяет получить первоначальные навыки для дальнейшего творчества. И именно самостоятельная работа студентов формирует готовность к самообразованию, создает базу непрерывного образования (образования через всю жизнь), возможность постоянно повышать свою квалификацию, а если нужно, переучиваться.

ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Полянская, студент гр. 17Б20, научный руководитель: Березовская О.Б.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)6-44-32

E-mail: madam.poljanskaja@yandex.ru

Современное высшее профессиональное образование в нашей стране организовывается в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». В соответствии со статьей 10 данного закона устанавливаются следующие уровни профессионального образования:

1. среднее профессиональное образование;
2. высшее образование - бакалавриат;
3. высшее образование - специалитет, магистратура;
4. высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации.

Высшее профессиональное образование - верхний уровень профессионального образования, следующий после среднего общего или профессионального образования. Включает в себя совокупность систематизированных знаний и практических навыков, которые позволяют решать теоретические и практические задачи по профессиональному профилю, используя и творчески развивая современные достижения науки, техники и культуры. Под термином «Высшее образование» понимается также подготовка специалистов высшей квалификации для отраслей экономики, науки, техники и культуры в различного типа высших школах.

В системе профессионального образования Кузбасса активно идет реализация приоритетного национального проекта «Образование».

Региональным компонентом национального проекта являются региональные целевые программы: