

Ключові слова: сучасна освіта, коледж, організація науково-дослідницької діяльності, професійна підготовка, кваліфікований фахівець.

Аннотация. Кравец Е., Новашинская С. Научно-исследовательская деятельность учащихся в системе профессиональной подготовки в колледже. Статья посвящена вопросу организации научно-исследовательской деятельности учащихся колледжа. Рассмотрены наиболее эффективные формы работы для развития творческого потенциала учащихся на протяжении всего периода обучения.

Ключевые слова: современное образование, колледж, организация научно-исследовательской деятельности, профессиональная подготовка, квалифицированный специалист.

Annotation. Kravets E., Novashinskaya S. Research activities of students in the system of vocational training in college. The article is devoted to the organization of research activities of college students. Considered the most effective forms of work for the development of the creative potential of students throughout the entire period of study.

Keywords: modern education, college, organization of research and development activities, professional training, qualified specialist.

Альмира Латыпова

Ташкентский государственный педагогический университет
имени Низами, г. Ташкент, Узбекистан
almira-latipova@rambler.ru

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВОУ

Основной целью высшего образования является подготовка квалифицированных специалистов, ответственных, креативных, конкурентоспособных на рынке труда в условиях внедрения новых наукоемких технологий, свободно владеющих своей профессиональной деятельностью, ориентированных в сопредельных сферах деятельности, способных к профессиональной мобильности и профессиональному росту, отвечающих требованиям современного рынка труда.

Анализ исследований, отражающих проблемы современных ВОУ, позволяет утверждать, что изменения происходят на методологическом, институциональном, содержательном и технологическом уровнях: это новые подходы к построению образовательных систем, глобализация образования, компетентностный подход при разработке содержания высшего образования, новые стандарты подготовки, вариативные модульные основные профессиональные образовательные программы и т.д.

Для формирования всех необходимых компетенций большим потенциалом владеет математика - как фундаментальная наука. В силу специфики своего содержания, данная учебная дисциплина формирует у студентов способности к самообразованию и саморазвитию, нешаблонному оперированию информацией, умения планировать и конструктивно оценивать свои действия и поступки, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, работать в команде, развивает способность к быстрому и легкому построению умственных действий, способность к аргументированному изложению своих мыслей и идей, к многоуровневому познанию и всестороннему пониманию сущности проблемы и другие качества, составляющие модель современного специалиста.

Математические дисциплины формируют и развивают такой склад ума, который требует тончайшей критической оценки и логического объяснения рассматриваемых концепций и точек зрения. «Занимаясь математикой, пишут Г.А. Прудинский и К.В. Юсупова, мы заставляем мозг развиваться - моментально структурировать всю поступающую информацию, «сшивать» ее в «журналы» и «книжки», «раскладывая по полочкам». Причем чем более натренирован человеческий мозг, тем больше в нем «полочек», тем более точно они «пронумерованы» и, следовательно, тем легче положить на место или найти нужную информацию» [1, с. 75-77]. Поэтому людям, которые «дружат» с точными науками, и все остальные науки даются проще, ведь математика учит нас анализировать и моделировать различные ситуации.

Опыт преподавания математических дисциплин, например, на гуманитарных направлениях педагогических ВОУ, позволяет утверждать, что в связи с усиливающейся ролью математики в современной теории и практике, необыкновенно большое число студентов - будущих специалистов нуждаются в основательной математической подготовке, благодаря которой они в состоянии доказательно исследовать широкий круг социальных, педагогических и психологических проблем математическими методами, применять современную информационную технологию для объективной оценки результатов исследования. В сочетании с психологией и педагогикой современная математика выступает в качестве междисциплинарного инструментария, который реализовывает две важнейшие функции: первую - обучающую, подразумевающую умение давать научное объяснение исследуемым познавательным психическим процессам и явлениям; вторую - аналитическую, заключающуюся в «проигрывании» возможных нестандартных ситуаций на математических моделях и получение оптимальных результатов. В

процессе активной математической деятельности в список приемов и методов человеческого мышления непосредственно включаются анализ и синтез; индукция, дедукция и абдукция; обобщение и конкретизация; классификация и систематизация, аналогия и абстрагирование, и другие методы [2, с. 76-86]. Кроме того, при обучении математике, студенты осваивают навыки математического моделирования реальных психолого-педагогических процессов, которые описываются на математическом языке.

В Ташкентском государственном педагогическом университете имени Низами изучение математической дисциплины студентами гуманитарных направлений в курсе «Математика» значительно обогатило банк математических понятий, правил, алгоритмов, вопросов и тем, необходимых для успешного овладения обучающимися специальными базовыми дисциплинами, а так же мотивировало студентов на выбранную ими профессию. При преподавании дисциплины мы постоянно делали акцент на темы, знания по которым необходимы студентам для овладения специальными дисциплинами будущей профессиональной деятельности. Следовательно, математическая дисциплина для студентов гуманитарных направлений стала профессионально значимым учебным предметом.

Существенную роль в подготовке творческого, конкурентоспособного педагога играет научно-исследовательская работа. Научно-исследовательская работа студентов - будущих педагогов включает выполнение практических расчетных работ и проведение теоретических исследований проблем, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При выполнении указанных видов деятельности студент самостоятельно осуществляет поиск информации, ее обработку, осмысление, подготовку к защите при публичном выступлении.

Математические методы дают возможность исследователю качественнее провести эксперимент, объективнее оценить результаты педагогических исследований, устанавливать количественные связи между характеристиками и тем самым формулировать законы и закономерности количественных соотношений результатов исследования, получать новые знания о процессах, более глубоко проникать в их суть. Владение основными принципами и правилами математической обработки полученных результатов позволяет исследователю осуществить более тщательный анализ данных, уделяя основное внимание связям и отношениям между результатами на различных этапах экспериментального исследования и их интерпретации. Проведение объективного исследования закономерностей в педагогике невыполнимо без применения качественных и количественных методов, основанных на потенциале математического аппарата.

Таким образом, в подготовке студентов - будущих педагогов, математика занимает важнейшее место, так как она обеспечивает не только точность количественных расчетов, но и объективность исследования, четкость формулировок понятий и проблем; выступает не только средством решения прикладных задач универсальным языком педагогической науки, но и структурным компонентом общечеловеческой и профессиональной культуры. От степени математической подготовки существенно зависит уровень профессионализма будущего специалиста, степень его подготовленности к деятельности в атмосфере реального профессионального мира, где нужно не только найти применение своим способностям, но и грамотно адаптироваться к социальной среде, быть конкурентоспособным специалистом.

Список используемой литературы

1. Прудинский Г.А., Юсупова К.В. Роль математики в жизни человека //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5-4. С. 75-77.
2. Остапенко Р.И. Об оценке уровня математической компетентности будущих психологов //Инновации в образовании. 2016. № 5. С. 76-86.

Анотація. Латинова А. Роль математики в професійній підготовці студентів гуманітарних напрямів педагогічних ВЗУ. *Стаття присвячена виявленню ролі математичної дисципліни в навчально-пізнавальній діяльності студентів гуманітарних напрямів педагогічних ВЗУ. Мета статті полягає в аналізі та узагальненні науково-теоретичних концепцій, які обґрунтовують доцільність вдосконалення процесу навчання математики майбутніх педагогів. Обґрунтовано потребу сучасного ринку праці в компетентних педагогів, які кваліфіковано використовують багатий потенціал математичної дисципліни у своїй професійній діяльності, доведено необхідність науково-методичного забезпечення навчально-пізнавальної діяльності студентів орієнтованої математичної підготовки, що забезпечують їх особистісний та професійний розвиток.*

Ключові слова: математичні методи, компетентний педагог, професійний розвиток.

Аннотация. Латыпова А. Роль математики в профессиональной подготовке студентов гуманитарных направлений педагогических ВОУ. *Статья посвящена выявлению роли математической дисциплины в учебно-познавательной деятельности студентов гуманитарных направлений педагогических ВОУ. Цель статьи заключается в анализе и обобщении научно-теоретических концепций, обосновывающих целесообразность совершенствования процесса обучения математике будущих педагогов. Обоснована потребность современного рынка труда в компетентных педагогах, квалифицированно использующих богатый потенциал математической дисциплины в своей профессиональной деятельности, доказана необходимость научно-методического обеспечения учебно-познавательной деятельности студентов*

ориентированной математической подготовки, обеспечивающими их личностное и профессиональное развитие.

Ключевые слова: математические методы, компетентный педагог, профессиональное развитие.

Abstract. Latipova A. The role of mathematics in the vocational training of students of humanitarian areas of pedagogical HEU. The article is devoted to identifying the role of mathematical discipline in the educational and cognitive activities of humanitarian students in pedagogical HEU. The purpose of the article is to analyze and summarize the scientific and theoretical concepts that justify the desirability of improving the process of teaching mathematics to future teachers. The necessity of the modern labor market for competent teachers, skillfully using the rich potential of mathematical discipline in their professional activities, is proved, the need for scientific and methodological support of educational and cognitive activities of students oriented mathematical training, ensuring their personal and professional development is proved.

Keywords: mathematical methods, competent teacher, professional development.

Олена Мартиненко, Ярослав Чкана

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми, Україна
elenamartova120@gmail.com, chkana_76@ukr.net

ПРО ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТУРКМЕНСЬКИХ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Досвід навчання математики туркменських студентів на фізико-математичному факультеті Сумського державного педагогічного університету свідчить, що серед основних проблем переважають такі: 1) слабка математична підготовка, погані знання загальнонавчальної математичної термінології та позначень; 2) відсутність навичок самоосвіти, пошуку необхідної інформації (невміння працювати з підручниками, задавати параметри пошуку в пошуку в пошукових системах); 3) слабка мотивація до навчання; 4) труднощі при збереженні отриманої інформації; 5) погане володіння українською мовою. Виникає потреба у напрацюванні відповідної методики викладання фахових математичних дисциплін, яка буде сприяти подоланню цих труднощів. Крім того, слід урахувувати інтереси українських студентів, оскільки вони навчаються разом з іноземними в одних групах.

Одним із важливих напрямів у навчанні іноземних студентів є формування інформаційної компетентності, при чому саме це поняття багатьма науковцями трактується в досить широкому значенні. Поділяючи думку Хуторського А. В. [1] та Єланцева Д. В. [2], під інформаційною компетентністю ми будемо розуміти інтегративну якість особистості, яка є результатом діяльності по відношенню до інформації з різних предметних галузей, та виявляється у здатності до пошуку, аналізу та відбору необхідної інформації, її обробки, збереження та передачі.

Узагальнення сучасних досліджень дозволило нам виділити такі напрями діяльності по формуванню інформаційної компетентності іноземних студентів:

- 1) навчити ефективно працювати з інформацією при різних формах її подання;
- 2) розкрити технологічні можливості сучасних комп'ютерних засобів та програмного забезпечення у навчальній діяльності;
- 3) показати різні аспекти прикладного застосування сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій.

Навчання іноземних студентів ефективної роботи з інформацією при різних формах її подання на наш погляд потребує впровадження білінгвального підходу, що ґрунтується на використанні державної мови та так званої мови-партнера. Одним із методичних засобів, що спонукає студентів-іноземців до пошуку навчальної інформації, є глосарій з математичних дисциплін. Він сприяє формуванню кожним студентом необхідної термінологічної бази та дозволяє встановлювати свій власний темп навчання, оскільки у ньому на мові символів і російською подано необхідну математичну символіку з транскрипцією її читання, основні поняття та їх означення, важливі математичні твердження відповідно до розділів. Алфавітний покажчик термінів трьома мовами (українською, російською, туркменською), наведений у кінці посібника, забезпечує швидке знаходження потрібної інформації.

Крім того, складання кожним студентом персонального словника буде значно сприяти встановленню комунікацій «студент-студент», «студент-викладач» та соціалізації його в даній спільноті. Така робота стимулює іноземного студента до використання різних пошукових систем щодо перекладу, вимови та значення необхідних слів.

Список використаних джерел

1. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования. Народное образование. №2. 2003. С. 58-64.
2. Еланцев Д. В. Модель информационной компетентности преподавателей высшей школы в условиях кредитной технологий обучения. Вестник КазНУ. №21. С. 92-96.