

тэхнічных сістэм, арганізацыя засцярогі насельніцтва і тэрыторый у надзвычайных сітуацыях, кіраванне і прававое рэгуляванне імі з'яўляецца прыярытэтнай задачай для асобы, грамадства і дзяржавы.

Узровень вырашэння праблем забяспячэння бяспекі жыццядзейнасці чалавека можа служыць істотным і інтэгральным паказчыкам ацэнкі ступені эканамічнага, прававога і палітычнага развіцця грамадства, а таксама яго маральнага стану.

Вывучэнне дысцыпліны “Бяспека жыццядзейнасці чалавека” прадугледжвае лекцыі, практычныя і лабараторныя заняткі, а таксама самастойную работу студэнтаў і грунтуецца на ведах і навыках, якія атрыманы студэнтамі пры вывучэнні сацыяльна-гуманітарных, прыродазнаўчых і агульнапрафесійных дысцыплін.

Самастойная работа студэнтаў арганізуецца ў адпаведнасці з дзеючымі ва ўстановах адукацыі нарматыўнымі патрабаваннямі і ўключае падрыхтоўку заданняў да практычных і лабараторных заняткаў, працу з літаратурай, напісанне рэфератаў, правядзенне даследаванняў і іншыя віды.

З мэтай нарматыўнага забяспячэння выкладання дысцыпліны “Бяспека жыццядзейнасці чалавека” распрацаваны тыпавая, базавая і рабочыя вучэбныя праграмы, выйшаў з друку вучэбны дапаможнік “Бяспека жыццядзейнасці чалавека” (З.С. Кавалевіч, В.М. Босак), які мае грыф Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь у якасці вучэбнага дапаможніка для студэнтаў устаноў вышэйшай адукацыі па спецыяльнасцях профіляў “Педагогіка”, “Мастацтва і дызайн”, “Гуманітарныя навукі”, “Камунікацыі. Права. Эканоміка. Кіраванне. Эканоміка і арганізацыя вытворчасці”, “Сацыяльная абарона”, рыхтуецца да друку лабараторны практыкум, распрацаваны адпаведныя вучэбна-метадычныя комплексы [1–3].

ЛІТАРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности человека: типовая учебная программа / В.Е. Гурский [и др.]. – Минск: БГУ, 2013. – 31 с.
2. Босак, В.Н. Безопасность жизнедеятельности человека: базовая учебная программа / В.Н. Босак. – Минск: БГТУ, 2013. – 24 с.
3. Ковалевич, З.С. Безопасность жизнедеятельности человека / З.С. Ковалевич, В.Н. Босак. – Минск: МИТСО, 2015. – 292 с.

УДК 378.14

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ. НАУЧИТЬ УЧИТЬСЯ

Будько О.Н.

УО «Гродненский государственный университет имени Я.Купаль»
г. Гродно, Республика Беларусь

На основе опыта преподавания высшей математики (раздел «Математическое программирование») для студентов экономических специальностей рассматриваются проблемы адаптации студентов младших курсов к специфике обучения в вузе.

Бесспорно, что математика на 1-2 курсе в вузах является основным и сложным предметом для студентов технического, математического, инженерного и экономического профиля. Математика, кроме того, что призвана дать специальные знания, формирует и развивает логическое мышление, в идеале – творческое мышление. Не секрет, что уровень подготовки абитуриентов практически по всем дисциплинам падает, что свидетельствует об определенных проблемах образования в средней школе. Бывшие школьники в основном плохо готовы к активному участию в вузовском образовательном процессе. Поэтому одна из первостепенных задач на младших курсах – научить учиться.

В первую очередь нужно осознать спектр существующих проблем. Основные из них: усиливающийся акцент на самостоятельную работу обучающихся; слабая мотивация к обучению [1]; низкий уровень базовых школьных знаний. Эти проблемы следует решать в комплексе.

Можно назвать несколько путей ликвидации школьной математической безграмотности: репетитор; платные дополнительные занятия, которые теперь повсеместно практикуются в вузах; студенческое тьютерство. Представляется интересным подход, предложенный в [2], хотя он давно известен. Его суть состоит в организации на факультете (в вузе) входного тестирования по предметам, проведении дополнительных занятий для слабых студентов с включением часов в нагрузку преподавателя, а также последующий мониторинг результатов.

Таким образом, имея низкий уровень школьной математической подготовки, студент не готов к самостоятельной работе, он не может в полной мере освоить новый материал.

Представляется, что в первую очередь нужно повысить мотивацию студентов к изучению дисциплины, в частности, математики. Сделать это можно разными способами, например, через платные консультации. Представляется интересным другой подход: нужно заинтересовать студента, например, во время лекций, на практических занятиях, с этой целью приводить содержательные примеры из будущей профессиональной сферы деятельности, для решения которых можно применить изучаемый математический аппарат. Нужно популяризировать достижения математики в области экономики. Например, при изучении темы «Линейное программирование» рассказать о нобелевском лауреате по экономике Л.В. Канторовиче. Следовало бы шире использовать при изучении высшей математики современные информационные технологии, пакеты прикладных программ, хотя бы Excel.

Преподаватели-энтузиасты готовы к такой деятельности, хотя подготовка к таким занятиям занимает много времени. Проблема в другом: катастрофически не хватает аудиторного времени. Так, во времена 10-15 летней давности на предмет «Математическое программирование» отводилось 64 аудиторных часа (из них – 32 час. практических занятий), в настоящее время – 34 часа (из них – 16 час. практических занятий). Объем аудиторных часов сократился почти в два раза, а содержательный объем материала по типовой учебной программе никто не сокращал. Вот и приходится выбирать: «галопом по Европам» или «меньше, да лучше».

Самостоятельная работа студентов должна быть обеспечена соответствующим методическим обеспечением, это бесспорно. Но порой в этом направлении перегибается палка. Зачем требовать от преподавателя при сертификации ЭУМК кроме электронных презентаций еще и конспект лекций? Вопрос «нужны ли по всем лекциям презентации?» – уже спорный. Студент в той или иной форме все-таки должен сам «добывать знания».

На кафедре математического и информационного обеспечения экономических систем разработан и используется практикум по математическому программированию (гриф УМО по экономическому образованию) [3], предназначенный для подготовки и проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов. Структура практикума такова, что она позволяет студентам в краткой форме ознакомиться с теоретическим материалом по теме, разобрать множество примеров на всевозможные случаи. Здесь содержатся задания, которые выполняются на практическом занятии, домашние задания, задания для самостоятельной работы, вопросы для подготовки к тестированию и самоконтроля, ответы по заданиям темы. Имеются методические рекомендации по изучению предмета и проведению практических занятий. Практикум снабжен предметным указателем. Заголовки примеров содержат пояснения, по которым легко можно найти пример на требуемый случай. Таким образом, практикум предназначен как для студентов, так и для преподавателей, ведущих математическое программирование. Небольшой опыт использования этой методической разработки показал, что практикум очень удобен для преподавателя и полезен для студентов, позволяет сэкономить время и не записывать домашнее задание на доске, давать лучшим студентам задания повышенной сложности. Огорчает тот факт, что используют его примерно 50% от общего числа студентов.

Таким образом, перед преподавателем вуза стоит сложная задача, как за небольшое количество учебного времени помочь студенту освоить дисциплину и получить необходимые навыки решения профессиональных задач. В основе успеха лежит 1) мотивация студента получить знания; 2) качественное учебно-методическое обеспечение, подготовленное преподавателем; 3) самостоятельная работа студента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будько, О.Н. Повышение качества образования на основе мотивированности студентов к обучению / О.Н. Будько // Перспективы развития высшей школы : материалы VII Международной науч.-метод. конф., редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2014. – С.87-90.
2. Атрошкина, А.А. Проблемы корректировки базовых знаний студентов вуза по основным естественнонаучным дисциплинам / А.А. Атрошкина, Н.С. Шкредова // Высшее образование сегодня. – М.: Логос, № 4, 2014. – С. 8-11.
3. Будько, О.Н. Математическое программирование : практикум / О.Н. Будько, О.Б. Цехан. – Гродно : ГрГУ, 2013. – 262 с.