

Мн.: Пропилеи, 2005. 360 с. [электронный ресурс] – Режим доступа: bsu.by/sm.aspx?guid=308693 – Дата доступа: 10.10.16.

2. Е.Л. Евдокимова (БГПУ им. М Танка, г. Минск, Республика Беларусь) Самостоятельная работа студентов в вузе: проблемы и перспективы. [электронный ресурс] – Режим доступа: elib.bspu.by – Дата доступа: 10.10.16.

УДК 378.37.026.7

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ

А.С.Скапцов, Т.В.Светлова

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Республика Беларусь

На современном этапе развития высшей школы отчетливо прослеживается тенденция к сокращению числа часов аудиторных занятий и увеличение часов, выделяемых для самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой составляющей образовательного процесса в университете и может быть представлена как синтез вида учебной деятельности и метода обучения. Такая работа формирует у студентов необходимый объем и уровень знаний, навыки и умения в решении практических задач, создает у студента психологическую установку на систематическое пополнение своих знаний. Самостоятельная работа вырабатывает умение ориентироваться в потоке современной научной информации; становится важнейшим условием самоорганизации обучающегося в овладении методами профессиональной деятельности, познания и поведения, а также служит орудием педагогического руководства и управления познавательной деятельностью студента.

Среди дисциплин естественнонаучного цикла, изучаемых студентами инженерно-механических, инженерно-технологических и инженерно-экономических специальностей технических университетов, «Физика» относится к одной из наиболее сложных и трудно усвояемых. Одной из основных причин такого положения является низкий уровень базовой подготовки студентов по физике и математике по окончании средних и средне специальных учреждений образования. Образовательные стандарты высшей школы не учитывают эту особенность и разработаны в предположении, что студенты младших курсов, приступающие к изучению дисциплины, обладают определенным уровнем знаний по физике. Поэтому в соответствие со стандартами по окончании изучения дисциплины «Физика» студент должен уметь и владеть определенным набором знаний (понятий, законов, формул), и использовать эти знания при изучении других дисциплин и при работе по своей будущей специальности. Таким образом, на технические университеты ложится достаточно сложная задача, с одной стороны, ликвидировать пробелы в школьных знаниях, а с другой – соблюсти требования образовательных стандартов (учебных программ) при изучении курса физики. Решить такую задачу со студентами дневной формы получения высшего образования можно путем проведения дополнительных адаптационных занятий и консультаций, а также при проведении всех видов аудиторных занятий (лекций, лабораторных и практических занятий). Что касается студентов заочной формы обучения, то добиться соблюдения требований стандартов образования представляется достаточно сложным, поскольку время установочных и экзаменационных сессий весьма ограничено, а посещение студентами консультаций в межсессионный период является нерегулярным и носит случайный характер. В такой ситуации особое значение приобретает самостоятельная работа студентов, планирование и управление которой целиком и полностью ложится на преподавателя. Для того чтобы организовать такую работу студентов преподавателю необходимо:

- представить полное методическое сопровождение образовательного процесса;

- определить объема материала, необходимого для достижения учебной цели;
- разработать перечень вопросов для самоконтроля и проверки уровня знаний по изучаемой дисциплине.

Остановимся на каждом из этих этапов более подробно на примере дисциплины «Физика», закрепленной за кафедрой с одноименным названием. Теоретическая часть курса обеспечивается учебниками по физике требуемого качества, которые в достаточном количестве имеются в библиотеке университета (например, Трофимова, Т.И. Курс физики: учебное пособие для вузов / Т.И.Трофимова. – 16-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 558 с.). Для студентов предпочитающих электронный формат учебника, преподаватель дает ссылку на интернет-ресурс, где в свободном доступе имеется похожий учебник по физике, который можно бесплатно скачать или использовать его в режиме on-line.

Самостоятельная подготовка студентов к выполнению лабораторного практикума, проводимого в период экзаменационной сессии, осуществляется по методическим разработкам преподавателей кафедры, электронные варианты которых можно найти на интернет-странице кафедры «Физика» МГУП. Бумажные экземпляры методических указаний размещаются в читальном зале младших курсов библиотеки университета и также доступны студентам заочной формы.

Для приобретения и развития навыков решения физических задач в процессе самостоятельной подготовки студентов, преподаватели кафедры рекомендуют сборники задач по физике и другую учебно-методическую литературу, которая доступна в библиотеке университета. Помимо этого, на интернет-странице кафедры представлены примеры решения задач по всем разделам курса физики, в которых последовательно излагаются все основные этапы решения задач: краткая форма записи, выполнение рисунка, схемы или чертежа (при необходимости), анализ физического содержания задачи и выявление способов ее решения, решение задачи в общем виде, анализ результата и проверка решения.

В период установочной сессии или начале экзаменационной сессии преподаватель ставит перед студентами задачу и определяет уровень требований, предъявляемых к изучению дисциплины. Перечень вопросов, выносимых на экзамен (зачет), обеспечивает возможность индивидуального подхода и определения объема материала, необходимого для самостоятельной подготовки и достижения учебной цели. Наряду с понятиями, законами и явлениями классической физики, отдельные вопросы перечня носят активный характер и призваны стимулировать знакомство с современной физикой и ее достижениями, а также демонстрировать связь физики с другими изучаемыми дисциплинами и будущей профессиональной деятельностью. Правильная постановка вопросов и логическая последовательность их изучения позволяют студенту понять взаимосвязь между различными разделами курса и сформировать представление о единой физической картине мира.

На заключительном этапе самостоятельной работы студенту предоставляется возможность выполнить задания самоконтроля и проверить собственный уровень знаний. На кафедре физики МГУП разработаны тестовые задания, которые скомпонованы в пакеты по разделам курса. Каждый пакет содержит 34-35 индивидуальных тестовых заданий. В каждом задании по 10 вопросов теоретического и прикладного характера. На любой вопрос предлагается четыре варианта ответов, один из которых является правильным. Тестовые задания для студентов заочной формы размещены на интернет-странице кафедры физики в свободном доступе.

Большую помощь в организации самостоятельной работы студентов оказывают электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК). Разработку таких комплексов для студентов всех специальностей преподаватели кафедры завершили в текущем году. Электронные варианты ЭУМК доступны на интернет-странице кафедры физики МГУП. По существу, ЭУМК по физике собрали воедино весь необходимый материал для изучения дисциплины. В состав каждого комплекса включены учебные программы, рабочие варианты учебных программ, лекционный материал, методические указания для выполнения лабораторных работ, задачи и примеры решения задач для практических занятиях, вопросы к

экзаменам и зачетам, тесты для промежуточного контроля, список основной и дополнительной литературы. Материал ЭУМК строго ориентирован на достижение цели и задач курса физики, а меню пользователя ЭУМК отличается простотой и доступностью. Применение ЭУМК в процессе самостоятельного изучения курса физики позволяет студентам заочной формы получения образования рационально и более эффективно использовать время для обучения и повысить свой уровень знаний.

УДК 378.1

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Д.А. Смагин

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Республика Беларусь

Важным аспектом успешной профессиональной деятельности в области организации производства и создании бизнес-планов является владение специалистами экономического и товароведного профиля достаточными знаниями в области технического оснащения предприятий отрасли.

Отечественные и зарубежные производители предлагают большую номенклатуру производственного и торгового оборудования, которое может удовлетворить самые разные требования предприятий пищевой промышленности, торговли и общественного питания. Часто аналоги оборудования резко отличаются по цене, качеству и дизайну.

В выборе предметов технического оснащения активное участие принимают инженер-экономисты, специалисты отделов сбыта и снабжения, менеджеры и администраторы предприятий пищевой промышленности, торговли и общественного питания, имеющие экономическое или товароведное образование. Не всегда они обладают техническими навыками, позволяющими дать профессиональную оценку предложению, что зачастую приводит к нерациональному выбору конкретных типов оборудования. Кроме того, недостаток знания номенклатуры, особенностей работы и эксплуатации, возможностей современного производственного и торгово-технологического оборудования обуславливают возникновение трудностей при проведении анализа и планирования производственно-хозяйственной деятельности, расчете рабочей силы и осуществлении рациональной организации труда, выявлении слабых сторон и определения путей совершенствования коммерческой деятельности субъектов хозяйствования.

Преподавание технических дисциплин студентам экономического профиля имеет значительное отличие от преподавания аналогичных дисциплин студентам технологического и механического профиля. Специалист экономического профиля должен знать номенклатуру оборудования отрасли, уметь анализировать предложения поставщиков, подбирать оборудование с учетом мнения механиков и технологов, проводить качественный анализ использования материально-технической базы предприятия, выискивать скрытые резервы производства, создавать успешные бизнес-планы по модернизации материально-технической базы.

При подготовке лекционного и лабораторного курса необходимо учитывать, что объем занятий ограничен, и важно в краткой форме передать большой объем дидактического материала.

Вводная лекционная тема – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От правильного ее построения и преподнесения во многом зависит успех усвоения всего курса. Вводная лекция знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью в системе учебных дисциплин и значимостью полученных знаний в профессиональной деятельности.