

Пример 5. Найти неопределенный интеграл  $\int \cos(5x+1)dx$ .

а)  $5 \sin(5x+1) + C$ ;                      б)  $\frac{1}{5} \sin(x+1) + C$ ;

в)  $\frac{1}{5} \sin(5x+1) + C$ ;                      г)  $\sin(5x+1) + C$ .

Решение этой задачи требует знания формулы

$$\int f(kx+b)dx = \frac{1}{k} F(kx+b) + C. \text{ Функция синус присутствует во всех}$$

вариантах ответов.

Практика использования составленных таким образом тестов в Белорусском государственном аграрном техническом университете продемонстрировала существенное снижение возможностей обращения студентов к посторонним источникам. В целях уменьшения стресса перед тестированием можно проводить предварительное ознакомление с основными типами предлагаемых заданий. Математический аппарат позволяет создавать большое количество однотипных задач, а проверка знания только отдельных этапов решения позволяет создавать большое количество типов тестовых заданий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова // М.: 2007. – 224 с.

УДК 378.4+005

#### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

**Филиппенко Т.А., Грибова Н.Ю.**

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины  
г. Киев, Украина

Перед современным высшем образованием ставится ряд задач, направленных на повышение качества учебного процесса, обеспечения высокого уровня преподавания и надежного овладения знаниями. Одним из базовых принципов реформ в высшем образовании является формирование самостоятельности и творческой активности студентов в обучении, ориентированных на повышение своего профессионального уровня на протяжении всей жизни. На это направлена организация такой учебной деятельности, которая способствовала бы максимальному развитию самостоятельного мышления, творческого, заинтересованного и ответственного отношения к процессу познания. Формальный подход к организации самостоятельной работы приводит к тому, что знания студентов, не закрепленные практикой, не осмысленные самостоятельно, имеют плохую сохраняемость и малую эффективность.

Целью данной работы стало обобщение опыта организации самостоятельной работы и ее учебно-методического обеспечения в контексте требований современного высшего образования.

Наиболее эффективная форма самостоятельного приобретения знаний – лично-ориентированная, которая имеет индивидуальный и дифференцированный подход, учитывает уровень познавательных, творческих и научно-исследовательских наклонностей и возможностей студентов. Формирование познавательного интереса студентов, мотивации к обучению являются залогом успешной самостоятельной работы. Познавательный интерес влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов мышления, представлений, памяти, внимания. Для повышения заинтересованности в обучении необходимо особое внимание обращать на создание ситуаций успеха, чему способствуют интерактивные методы обучения. Эти методы уже сами по себе ориентированы на индивидуализацию процесса овладения знаниями и приобретают наибольшую эффективность при соблюдении ряда принципов: не принудительного вовлечения в процесс обучения, взаимосвязи с внутренней мотивацией; самоконтроль; вера в способности студента к саморазвитию и самореализации. Активизировать самостоятельную моделирующую деятельность студентов можно через организацию деловых игр, в ходе которых воспроизводится реальная производственная ситуация. В таких условиях студенты выполняют разные ролевые функции, наполняя их собственным содержанием, что дает возможность будущим специалистам проявить свои творческие способности. Реализация самостоятельного овладения знаниями в современных высших учебных заведениях возможна только на основе достаточности и высокого уровня научно-методического обеспечения этого процесса. Особое внимание должно уделяться созданию учебно-методических комплексов дисциплин, которые содержат профессионально-образовательную программу, рабочую учебную программу с организационными формами обучения и контроля, планами лекций, семинарских и практических занятий, рекомендованную литературу, дидактическими материалами. На основе хорошо скомпонованной модульной рабочей программы происходит подготовка учебно-методических материалов: текстов лекций, разработок практических занятий и материалов для осуществления контрольно-оценочных функций.

Тексты лекций должны быть подготовлены таким образом, чтобы они были максимально понятными, достаточно насыщенными и полезными для студентов. Для этого текст лекций можно разделить на две части: текст, который изучается в аудитории с участием преподавателя и текст для самостоятельной работы студентов. Структура текстов лекций должна быть однотипной, максимально понятной и в тоже время – наполненной всеми основными элементами. Основные составляющие структуры: тема, цель, план лекций, главные термины и элементы теоретических знаний, проблематика смысловых линий, лекционный вклад материала с выделенной частью для самостоятельного усвоения, система вопросов для самоконтроля (репродуктивный и творческий уровень) и задания для самостоятельной работы. Важное место в таких лекциях занимает система вопросов для

студентов, по средством которой осуществляется контроль уровня усвоения материала, систематичность выполнения самостоятельной работы. Используя тексты лекций, преподаватель каждый год вносит изменения и дополнения влияющие на развитие образования, рост педагогического мастерства и опыта их использования. Подготовка студентов к практической работе (семинары) требует наличия для этого вида работы методических разработок высокого качества, которые, в первую очередь, обеспечиваются соответствующей структурой разработок высокого качества, четкой формулировкой темы, цели занятия, комплексом упражнений и вопросов, направленных на актуализацию теоретических элементов и знаний, дальнейшее использование во время выполнения практических занятий. Очень важным при этом является применение дифференцированных заданий и творческих упражнений для различных типологических групп студентов, обобщение и систематизация алгоритмов действий. Для этого вида работы необходимы методические материалы, которые содержат определения тем и проблем для самостоятельной работы, советы по написанию тезисов и рефератов для выступления на семинарских занятиях, круг вопросов для дискуссии. Семинары являются способом включения в самостоятельную работу, и, в тоже время, способом проверки готовности студентов к результативной самостоятельной учебной работе. В контексте вышензложенного необходимо правильно определить соотношение лекций, практических и семинарских занятий для достижения дидактических целей касающихся усвоения знаний.

В соответствие с определенными в рабочей программе учебными параметрами и критериями, образуются тексты модульных контрольных срезов для оценки уровня усвоения теоретических знаний и практических умений и навыков. Для оценочного контроля включаются те элементы теоретических знаний и практических умений, которые предполагаются для полного усвоения с вероятностью не менее 0,5 от всей совокупности. Контрольные срезы по форме проведения должны быть разнообразными (тести, устные опросы, письменные контрольные работы и др.) и максимально индивидуализированными. Контрольные работы должны быть оперативно проверены и своевременно подсчитаны для определения неувоенных или плохо усвоенных вопросов, определения общего рейтинга студентов.

Таким образом, обеспечение самостоятельной работы студентов и творческой работы студентов – один из базовых принципов современных реформ в высшей школе. Качественная организация процесса самостоятельного получения знаний является основой достижения поставленных дидактических целей, касающихся усвоения теоретических знаний и получения практических навыков и умений. На основании достаточного и высокого уровня научно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов такие задания могут быть успешно реализованы.