

направлены на самостоятельное приобретение новой информации. Семинарские занятия дают возможность наиболее полно организовать:

- 1) приобретение умений работать с математической литературой, а именно, выделять главное в тексте, делать выводы, составлять конспект;
- 2) индивидуальный процесс переосмысливания полученной информации;
- 3) развитие творческого мышления.

Эффективность семинарского занятия во многом определяется выбором темы. Мы используем следующие:

- семинары, посвященные систематизации, обобщению и углублению изученного материала. Например, проводим семинар, по теме «Основные элементарные функции и их непрерывность».

- семинары, направленные как на обобщение рассмотренного ранее материала, так и на изучение нового. К таким относятся, например, семинары на тему «Дифференциал функции. Его геометрический смысл и применение», «Применение дифференциального исчисления в экономике».

Успешность проведения семинарского занятия в значительной степени зависит от организации его подготовки. На подготовку отводится 2-3 недели. Студентам сообщается тема, план, список литературы (указываются страницы в каждом источнике) и определяются индивидуальные и групповые задания. Эти задания включают в себя подготовку конспекта, плана ответа на конкретный вопрос, сообщения, подбор и решение задач. До проведения семинарского занятия обязательно проводятся консультации.

Использование такой формы обучения, как семинарское занятие, позволяет студентам получить навыки самостоятельного овладения новыми фактами, что важно в плане дальнейшего самообразования будущего специалиста.

Л.П. Бестужева (Ярославль)

ОБ ЭКЗАМЕНАХ ПО МАТЕМАТИКЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Математическая подготовка студентов направления «Экономика» осуществляется в течение трех семестров по дисциплинам «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Линейная алгебра». Изучение каждой дисциплины завершается экзаменом, на котором осуществляется итоговый контроль знаний, умений и навыков студентов.

Как известно, экзамен можно проводить в различной форме. Многие годы преобладала традиционная форма экзамена. Студент «тянул» билет, в котором было два теоретических вопроса и задача. Затем следовала подготовка к ответу, как правило, в виде записей и решения задачи, после чего студент устно излагал материал. Преподаватель мог задавать уточняющие

или наводящие вопросы. Экзамен проходил в форме диалога с ярко выраженной обучающей функцией.

В настоящее время стали преобладать письменные формы экзамена. Если раньше для подготовки к экзамену студент получал только список вопросов, то сейчас этот список сопровождается развернутым изложением требований к знаниям и умениям студента по предмету. Список формулируется в терминах: владеть, распознавать, описывать, вычислять, находить, изображать, формулировать, применять, строить график, исследовать, использовать алгоритм и т.д. По сути, эти требования направлены на формирование учебных компетенций на материале изучаемой дисциплины.

Каждый студент должен дать письменный ответ на достаточно большое количество заданий, порядка десяти, которые охватывают все основные разделы дисциплины. Каждое задание состоит из теоретического вопроса и нетрудоемкой задачи по этой же теме, решение которой может подтвердить умение студента применять теоретические знания. Интенсивный труд студента облегчается тем, что задания формулируются подробно. Можно сказать, что студент фактически имеет развернутый план ответа. Это обстоятельство помогает многим студентам выполнять задание наиболее полно и затем быстро переключаться с одного задания на другое, что положительно сказывается на результатах.

Письменный экзамен можно проводить в «мягкой» или «жесткой» форме. В первом случае все десять заданий предъявляются студенту сразу, и он может самостоятельно выбирать порядок их выполнения и распределять отведенное время. Во втором случае студенты получают задания последовательно, после выполнения каждого задания преподаватель собирает ответы. Преподаватель также регламентирует время выполнения каждого задания в зависимости от его трудоемкости. Экзамен в этой форме предъявляет жесткие требования не только к знаниям студентов, но и к таким качествам, как умение быстро переключаться с одного задания на другое, выделять главное и кратко излагать материал, работать в условиях ограниченного времени. Отметим, что при письменной форме проведения экзамена доминирует его контролирующая функция.

После проверки выполнения заданий результаты сообщаются студентам. В некоторых случаях при возникновении ситуации пограничной оценки, что естественно при существующей шкале, итоговая оценка выставляется с учетом текущей успеваемости, зафиксированной в итогах самостоятельных и контрольных тематических работ, тестов, самостоятельно выполненных заданий.

Задания разрабатываются в соответствии со списком вопросов, который вместе с образцами заданий включены в рабочую программу дисциплины. Поскольку предполагается оценивать пороговый, продвинутый и высокий уровень формирования компетенций, то описываются соответст-

вующие критерии. К новым веяниям можно отнести просьбу студентов давать им демоверсию экзамена. Сказывается влияние ЕГЭ.

Для студентов, не сдавших экзамен в первый раз и претендующих, как правило, на преодоление порогового уровня, разработаны специальные задания, в которых теоретическая часть остается прежней. Изменения в сторону их упрощения касаются только задач. Для таких студентов экзамен проводится в «мягкой» форме. Такой подход позволяет ориентировать студентов на реальные для выполнения задания. Тем самым достигаются приемлемые результаты обучения.

В целом письменный экзамен дает достаточно объективную картину усвоения каждым студентом основных разделов дисциплины, владения письменной математической речью, системой обозначений, умений пользоваться графическими иллюстрациями, формулировать и реализовывать алгоритмы решения базовых задач.

А.А. Жихарева (Самара)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Современная система образования должна постоянно изменяться под влиянием общества сегодняшнего времени. Определяя направления становления образовательного процесса новой школы, следует руководствоваться актуальными постановлениями Министерства образования и конвенциями. Нехватка квалифицированных специалистов естественнонаучного направления натолкнула на пересмотрение вопроса математической подготовки обучающихся на всех ступенях образовательного процесса. Так, в 2013 году была принята концепция развития математического образования РФ, которая реализуется на территории Самарской области в наши дни.

В целях улучшения профессиональной подготовки высококвалифицированного выпускника технического профиля следует обратить внимание не только на все ступени, но и на соблюдение преемственности образовательного процесса обучающегося.

Преемственность — объективная необходимая связь между новым и старым в процессе развития...[1]. Наравне с преемственностью рассматривается понятие непрерывности в образовании, которое понимается как обеспечение этой необходимой связи в процессе, как согласованность и перспективность всех компонентов системы (целей, задач, содержания, методов, средств, форм организации воспитания и обучения) на каждой ступени образования. Таким образом, преемственность — это не только подготовка к новому, но и сохранение и развитие необходимого и целесообразного старого, связь между новым и старым как основа поступательного развития [2].

Комплекс достигнутых предметных результатов по математике будет определять уровень готовности абитуриента к освоению программы высшего профессионального образовательного учреждения. Совокупность достигнутых результатов обучения по различным дисциплинам в средней школе должна обеспечивать