

Косач Сергей Николаевич

преподаватель

БОУ ОО СПО «Торгово-экономический

колледж им. Г.Д. Зуйковой»

г. Омск, Омская область

Электронно-методические комплексы как способ формирования навыка самостоятельной работы студентов

Высокие темпы преобразований в мировой экономике, стремительный технический прогресс, нарастающая глобализация, неизбежное включение Российского общества в общемировые процессы влекут за собой растущую потребность в высококвалифицированных, инициативных и профессионально компетентных специалистах. Компетентность специалиста является показателем социальной и профессиональной зрелости человека, показателем уровня профессионального мастерства, достигнутого им. Компетентному специалисту необходима способность ориентироваться на практике и знать приоритетные направления научно-технического прогресса.

В современном мире конкурентоспособность молодых специалистов на рынке труда определяется не только объемом полученных профессиональных знаний, приобретенными умениями и навыками, но и личностными качествами: нестандартностью мышления, мобильностью в принятии решения, самостоятельностью в ситуации выбора, умением обосновать принятое решение, способностью планировать свою деятельность, стремлением к самообразованию и самосовершенствованию.

Соответствующую подготовку специалиста обеспечит обучение, ориентированное на развитие личностных качеств, личностно-ориентированное обучение, в основе которого лежат индивидуальный подход, право выбора, максимальный учет познавательных интересов и опора на собственный опыт. Мотивируя учебную деятельность, преподаватель должен поставить студента в ситуацию, требующую проявление внутренней активности. Так как математика является ядром цикла дисциплин и служит универсальным языком описания процессов и явлений различной природы, без овладения которым невозможно получить качественные знания фундаментальных наук и профессиональную подготовку по специальности, то необходимо создать для студента ситуацию выбора способа получения этих знаний.

Читая статьи в интернете, можно прийти к выводу, что в организации современного образовательного процесса основным является противоречие между массовым характером обучения и индивидуальным характером процесса учения. Оно усиливается более частным противоречием между внешней заданностью большинства педагогических средств (методика и технология) и внутренним характером протекания процессов овладения знаниями (усвоение, исследование, творчество).

Вышеуказанные противоречия возможно разрешить только при осуществлении индивидуализации обучения, разработки личностно-

ориентированной модели образования, что означает целенаправленное развитие личности и в практическом смысле требует обучения самостоятельному приобретению знаний, передачи инструментов управления учением в руки самого студента, трансформации самостоятельной работы студента в самообразование, саморазвитие, самореализацию.

Читая статьи на сайтах интернета по педагогике и методике преподавания математики, в последние годы, как я считаю, педагоги пытаются разрешить противоречие между:

- объемом накопленных знаний об учебной мотивации и отсутствием методик использования мотивации как средства управления обучением математике;
- необходимостью формирования объема математических знаний, умений и навыков, требуемых от будущего специалиста, и недостаточной разработанностью соответствующего дидактического и учебно-методического обеспечения.

Для разрешения выше указанных противоречий мною разрабатывались и совершенствовались на протяжении ряда лет учебно-методические комплексы по дисциплине «математика» для первого и второго курсов, которые в настоящее время являются основой для создания электронно-методических комплексов. В данные учебно-методические комплексы входят:

- рабочие программы по дисциплине «Математика» для первого и по дисциплине «Математика» (курс «Элементы высшей математики») для второго курсов;
- входной контроль для первого и второго курсов (6 вариантов);
- вариант экзаменационных билетов для первого курса (теоретические вопросы не изменяются, практическая часть содержит задания, подобные заданиям в билетах) из контрольно-оценочных средств с критериями оценки ответов (см. приложение 1);
- учебные пособия, содержащие требования к знаниям и умениям, которыми должны овладеть студенты, теоретическую часть, примеры различных методов и приемов решения задач и упражнения для самостоятельной работы;
- тридцать шесть вариантов практических работ с итоговой контрольной работой за курс дисциплины для очного отделения и десять вариантов для заочного отделения, как для первого курса, так и для второго курса;
- для студентов очного отделения первого курса на каждую парту выдается «папка-помощница» с решениями подобных заданий практических работ на три балла, а на более высокую оценку студент должен продемонстрировать умения и навыки решения более сложных задач.

Каждый студент имеет свой вариант, и у него появляется мотивация к изучению предлагаемого материала, к развитию и использованию своих знаний и умений, ставя перед собой цели и задачи, которые он может успешно решить на данном этапе, при этом четко озвучиваются или прописываются критерии оценок. А у меня имеется папка с ответами по всем практическим для повышения

эффективности моего педагогического труда, да и студент, увидев неверные ответы, пытается самостоятельно исправить свои ошибки, чтобы достичь поставленной перед собой цели.

Электронно-методические комплексы, к сожалению, на данный момент находятся в стадии доработки из-за жестких требований к оформлению каждой практической работы, а их только на первом курсе четыре страницы формата А4, содержащих до 30 практических работ. Вот и попробуй оформить их в соответствии с требованиями. Электронно-методические комплексы я планирую расположить на сайте колледжа, что позволит более эффективно решать учебные задачи не только на аудиторных занятиях, но и организовать работу в интерактивном и дистанционном режимах обучения и, при необходимости, позволят осваивать материал в индивидуальном темпе. Студенты смогут с помощью интернета готовиться к занятиям и отправлять практические работы для проверки. В заключение хотелось бы сказать, что все учебные пособия и дидактические материалы созданы мною на основе существующих образовательных стандартов и актуальны при внедрении ФГОС.

Теперь по поводу «технологий». В советский период меня на курсах спрашивали: применяю ли я методику В.Ф. Шаталова, а Е.Н. Ильина, а Л.В. Занкова. Изучать, да, но не повторять, я хочу сам выработать свои методы работы, пусть и набью «шишечки», но это будут мои методы работы. Как это удивляло чиновников от образования, но они были профессионалами своего дела. Теперь от меня требуют применение «технологий». Представляю, если бы требовали по «технологиям»: от Л.Н. Толстого - писать романы, от А.С. Пушкина и В.В. Маяковского - сочинять стихи, от Ф.Феллини, А.А.Тарковского и С.Ф. Бондарчука - снимать фильмы.

Теперь рассмотрим «высокие учебные результаты обучения при их позитивной динамике за последние три года». Если взять рост 2% в год, а ведь некоторые и большее число указывают, то, по логике чиновников от образования, отталкиваясь от первоначальных 30% качества, преподаватель должен получить 92% на 31 году его педагогической деятельности.

Желаю всем коллегам успехов в работе, а главное крепкого здоровья.

Список литературы

1. Багдасарян Н.Г. Ценность образования в модернизирующемся обществе / Н.Г.Багдасарян // Педагогика. - 2008. - № 5.- С. 34-39
2. Москва, Кремль Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года // <http://www.kremlin.ru/text/docs/2002/04/57884.shtml>
3. Воскресенская Н.М. Опыт разработки стандартов образования в зарубежных странах / Н. М. Воскресенская // Вопросы образования. - 2004. - №3.- С. 55-60

Приложение 1

2.5. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Билет № 1.

1. Сформулировать понятие функции, перечислить способы задания функции.
2. Сформулировать аксиомы стереометрии
3. Решить тригонометрическое уравнение: $\cos^2 x - 3\cos x = 0$.

Объекты оценки	Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств»)	Отметка о выполнении
<p>Умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности и при изучении других дисциплин общеобразовательного цикла с применением методов решения тригонометрических уравнений</p> <p>Знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности и при изучении других дисциплин общеобразовательного цикла, понятия функции и аксиом стереометрии</p>	<p>1. Понятие функции сформулировано точно: соответствие между множествами X и Y при котором каждому элементу из X соответствует единственный элемент из Y называется функцией. Верно перечислены способы задания функции: табличный, аналитический, словесный, графический. 5 – если все верно, 4 – если есть недочеты в ответе, 3 – если верно дано понятие функции или ее способы задания.</p> <p>2. Аксиомы стереометрии сформулированы верно: A_1: Через 2 точки пространства проходит 1 прямая. A_2: Если $A \in \alpha$ и $B \in \alpha$, где $A \neq B$, то $a \in \alpha$. A_3: Через A, B и C, где A, B и C не лежат на одной прямой, проходит 1 плоскость. A_4: Если $\alpha \cap \beta = A$, то $\alpha \cap \beta = a$. 5 – если все верно, 4 – если верно сформулированы любые 3 аксиомы, 3 – если любые 2 аксиомы.</p> <p>3. Решение уравнения найдено верно. Ответ: $x = \frac{\pi}{2} + \pi n$, $n \in \mathbb{N}$. 5 – если все верно, 4 – если есть недочеты в решении, 3 – если правильно решено больше половины</p>	

Условия выполнения заданий

Время выполнения задания: 30 мин. на подготовку