

телей музыки. Музыкально-педагогическую деятельность учителя музыки можно считать особым видом искусства, требующим не только глубоких знаний, но и яркой индивидуальности, проявлений творческой интуиции и психологического чутья, глубоких знаний детской, возрастной, психологии мышления, психологии личности. На современном этапе модернизации образования перед вузами и колледжами ставятся новые цели и задачи, открывающие широкие возможности для творчества, поиска и анализа инновационных возможностей, генерирования новых идей, использования активных методов обучения, способствующих развитию интеллектуально-творческого потенциала личности будущего учителя музыки. Решение этих важных задач может быть осуществлено только при наличии высококвалифицированных преподавателей, владеющих системой знаний, умений и навыков на уровне высоких требований современности.

Литература

1. *О концепции* развития образования в сфере культуры и искусства в Российской Федерации на 2008–2015 годы [Текст]: распоряжение Правительства РФ от 25.08.2008 № 1244-р / Собрание законодательства РФ. 2008. № 35. Ст. 4069.

2. *О концепции* художественного образования в Российской Федерации [Текст]: приказ от 28 декабря 2001 г. № 1403.

ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В СИСТЕМЕ РЕЙТИНГОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Л. А. Соколова

Екатеринбург

Процесс обучения предполагает наличие результатов обучения. О соответствии целей и результатов можно говорить, когда имеются необходимые механизмы и инструменты измерения достижения этих целей и результатов, отметки степени близости достигнутого к планируемому. Сами же измерительные инструменты во многом зависят от характера критериев, применяемых оценочных шкал. В связи с этим обнаруживается необходимость комплексного решения таких вопросов как сочетания форм и методов контроля, разработка системы оценки приобретенных знаний, а также роли системы рейтинг-контроля как одного из важнейших мотивирующих факторов.

В основе рейтинговой системы контроля знаний лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых – своевременная и систематическая отметка результатов в точном соответствии с реальными достижениями учащихся [1]. В вузовской практике рейтинг – некоторая числовая величина, выраженная по 100-балльной шкале и интегрально характеризующая успеваемость и знания студента по предмету в течение определенного периода обучения.

В практике образования используются различные методы текущего и итогового контроля за качеством знаний учащихся, чаще всего – различные формы устного опроса и проведение письменных контрольных работ [2].

Оценивание как при устном опросе, так и при проверке контрольных работ, не может являться точным и строгим, так как преподаватели исходят из различных соображений и критериев оценки. Основным недостатком этих методов являются субъективность оценок. Это приводит к тому, что преподаватель не всегда может получить реальную и объективную картину учебного процесса. Для проведения объективной оценки качества знаний эти методы контроля не годятся.

Однозначные и воспроизводимые оценки способны дать лишь объективные методы контроля качества знаний учащихся, опирающиеся на специально для этого создан-

ные материалы – тесты. Тест – это средство, которое позволяет выявить уровень и качество усвоения, к тому же, именно тесты – являются составной частью рейтинговой системы. Тест состоит из задания и эталона его выполнения, то есть, образца полного и правильного выполнения. Так как каждое задание состоит из какого-то числа операций, ведущих к решению теста, то при сравнении ответа студента с эталоном соотносят число правильно выполненных студентами операций теста (Π) и общее количество операций в тесте (O). Это дает возможность определить коэффициент усвоения (K) данного материала: $K = \Pi / O$.

Максимальное значение коэффициента может быть 1, минимальное, когда студент не выполнил ни одного задания правильно, – 0. Значение колеблется от 0 до 1. Кажется, что коэффициент усвоения легко можно сопоставлять с пятибалльной шкалой оценок. К примеру, можно предположить, что пятерка (отлично) ставится при значении $K = 1$ или $K = 0,9$, четверка (хорошо) – при $K = 0,8 - 0,7$, тройка (удовлетворительно) – при $K = 0,6 - 0,5$. Однако, как показали исследования, такое механическое перенесение значения коэффициента усвоения на пятибалльную систему не может считаться правильным. Основной причиной этого является – незавершенность процесса обучения. Удовлетворительным, то есть, удовлетворяющим минимальным требованиям, может считаться только усвоение при $K = 0,7$.

Естественно, что усвоение материала студентами может быть различным. При этом значение коэффициента усвоения (K) могут колебаться от 0 до 1. Исследования показали, что не во всех случаях увеличение коэффициента на какую-то величину означает лучшее усвоение. Оказывается, что при низком значении коэффициента – 0,1; 0,3; 0,5 и даже 0,6 его величина почти не играет никакой роли. Это связано с тем, что при $K < 0,7$ учащийся в последующей деятельности совершает систематические ошибки и не способен к их исправлению. Такое усвоение непрочное и в последующем стремится к распаду, если не проводить дополнительной работы по усвоению.

Переходить к новому учебному материалу при таком значении коэффициента усвоения – значит готовить к жизни человека, который знает что-то, но не способен к совершенствованию своих знаний: он беспомощен в нестандартных ситуациях и при решении нетиповых задач.

Материал может считаться усвоенным, только если коэффициент усвоения (K) равен или больше 0,7. Значение $K = 0,7$ показывает, что при таком усвоении студент совершает достаточно много ошибок (до 30%), однако он имеет объективную возможность их исправлять и находить самостоятельно правильные варианты решений.

При обучении в школе учитель может смело опираться на критерий завершенности процесса усвоения.

Во многих видах профессиональной деятельности совершенствование мастерства в ходе самой деятельности недопустимо, так как может привести не только к ошибкам на бумаге, но и к человеческим жертвам. Например, в работе водителя транспорта, летчика, врача недопустимы ошибки. Летчик не может доучиваться в воздухе. Научившись взлетать и вести самолет, но не освоив технику приземления, нельзя подниматься в небо. В таких случаях освоение материала должно быть более качественным, а значит, и нижняя допустимая граница окончания процесса обучения должна быть не 0,7, а значительно выше. Например, в органах ГИБДД при сдаче экзамена по правилам дорожного движения требуется коэффициент усвоения не менее 0,9. Здесь действует двухбалльная шкала оценки: «сдал», «не сдал».

Определение в ходе проводимых исследований границы, за которой процесс усвоения материала можно считать успешным ($K = 0,7$), позволило сформулировать и осознать один из важнейших общедидактических принципов педагогики – принцип завершенности обучения. Он гласит: обучение может быть успешно, только если оно является завершенным. Принцип завершенности обучения лежит в основе системы рейтингового контроля знаний студента.

Литература

1. Русских Г. А. Технология рейтингового обучения [Текст] / Г. А. Русских // Дополнительное образование. 2004, № 12.
2. Смирнов С. А. Педагогика: теории, системы, технологии [Текст]: учеб. для студентов высших и средних учеб. заведений / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов. М., 2006.

АКТИВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ИЗУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ

Т. Б. Соколова, Н. Ю. Горюшина
Екатеринбург

В условиях увеличения объема информации, которую студенты должны усвоить при изучении специальных дисциплин, актуальной педагогической задачей является такой способ передачи знаний, который позволил бы преподавателю лаконично показать категориальные связи объекта изучения, а студенту заложить основу для дальнейшей своевременной актуализации знаний.

Одной из групп средств обучения, отвечающих отмеченным требованиям, являются структурно-логические схемы, которые активизируют процесс изучения учебного материала как на аудиторных занятиях, так и при самостоятельной подготовке.

Используя типовую технику разработки структурно-логических схем, предлагаем следующий способ их применения в процессе преподавания специальных дисциплин на примере курса «Стандартизация изделий и технологий производства в машиностроении».

Данная дисциплина предусмотрена учебным планом подготовки студентов по специализации 030502.08 Сертификация, метрология и управление качеством в машиностроении, и является завершающим этапом формирования знаний, умений студентов в области стандартизации.

Опыт преподавания предмета показывает ряд сложностей методического характера, влияющих на достижение цели обучения, которые можно преодолеть путем использования структурно-логических схем. В частности, динамичные изменения в содержании законодательной базы, подзаконных актов, нормативных документах не успевают найти своевременного отражения в учебниках, учебных пособиях и методических рекомендациях для изучения курса. Комплект структурно-логических схем, разработанных на основе компьютерных технологий, позволяет актуализировать информацию о документах по мере ее изменений.

Задача систематизации знаний о стандартах, полученных на предшествующих дисциплинах, предполагает реализацию студентами систематической самостоятельной деятельности по изучению нормативной документации. Структурно-логические схемы в данном контексте используются для определения направления самостоятельной работы, не заменяя ее на анализ готовых решений профессиональной задачи специалиста в области стандартизации.

Структурно-логические схемы по курсу разработаны на основе группирования содержания дисциплины. Схемы по стержневым вопросам теории используются в ходе лекционных занятий в виде презентации. Схемы по фактологическому (альтернативному) материалу, иллюстрирующему основы теории учебной дисциплины, используются в качестве раздаточного материала лекционных занятий дополнительно к схемам первой группы. Схемы, содержащие логику вспомогательного и информационного материала, служат фоном при раскрытии основного теоретического материала, их целесообразно изучать в ходе са-