

проблемы обучения учащихся применению математических знаний ограничены. Только их умелое сочетание может способствовать совершенствованию учебного процесса в целом и обучению учащихся применению математических знаний, в частности.

УДК 378.146.261

И. Н. Ковальчук

Мозырь, МГПУ им. И. П. Шамякина

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ

В свете современных требований к выпускнику педвуза будущий профессионал должен уметь принимать самостоятельные решения, быть инициативным, мобильным, конструктивным, обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни. Поиск наиболее благоприятных условий для формирования профессиональных качеств будущего учителя, для активизации познавательной деятельности студентов на занятиях и во внеучебное время привёл к внедрению на физико-математическом факультете УО МГПУ имени И. П. Шамякина рейтинговой системы оценки знаний студентов.

Рейтинговая система оценки знаний студентов представляет собой комплекс организационных, учебных, контрольных мероприятий и инструментария для определения итоговой отметки, накопленной студентом по результатам текущей успеваемости в семестре и сдачи экзамена по дисциплине. Рейтинговая система включает непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов, дифференциацию оценки успеваемости по различным видам деятельности в рамках конкретной дисциплины, контрольные мероприятия, рейтинговую оценку знаний по дисциплине.

Рейтинговая система оценки знаний предполагает постоянный контроль преподавателями учебной деятельности студентов в процессе изучения дисциплины. Формами текущего контроля являются письменные контрольные работы, коллоквиумы, тесты по разделам учебной программы дисциплины, устные опросы или другие формы на практических, семинарских, лабораторных занятиях, в том числе и результаты управляемой самостоятельной работы студента. Отметка по курсовой работе в рейтинговой оценке не учитывается. Итоговый контроль представляет собой экзамен в сессионный период по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре. Основные формы текущего контроля и их количество (для письменных работ – не менее трех в семестр) устанавливаются кафедрой, исходя из объема и содержания учебной дисциплины, и фиксируются в учебной программе.

Учет посещаемости студентами учебных занятий и успеваемости при проведении текущего контроля осуществляется преподавателем. Результаты те-

кущего контроля доводятся до студентов после проведения каждого контрольного мероприятия. По формам текущего контроля каждому студенту должна быть выставлена отметка. Знания, умения и навыки студентов оцениваются по 10-балльной шкале в соответствии с критериями оценки знаний и компетенций студентов, разработанными Министерством образования Республики Беларусь. Каждую полученную неудовлетворительную отметку студент может пересдать. При желании студент может повысить положительную отметку, повторно выполнив контрольное мероприятие до начала экзаменационной сессии.

Рейтинговая оценка знаний (РОЗ) является итоговой отметкой по дисциплине и выставляется с учётом работы в семестре и отметки на экзамене. Вклады различных видов учебной деятельности по каждой дисциплине в течение семестра от максимального балла распределяются следующим образом: работа в семестре – 50 %, в том числе С – 20 %: аудиторная самостоятельная работа, управляемая самостоятельная работа, индивидуальные семестровые задания, защита лабораторных работ, устные ответы; К – 30 %: контрольные работы, контрольные срезы, коллоквиумы; ответ на экзамене – 50 %.

Студенты, имеющие по результатам работы в семестре две неудовлетворительные отметки (С и К), допускаются к экзамену только после дополнительного обучения и получения хотя бы одной положительной отметки за работу в семестре.

Методика расчета итоговой РОЗ на экзамене осуществляется по следующей формуле: $РОЗ = 0,2 \cdot С + 0,3 \cdot К + 0,5 \cdot Э$; где С – отметка за работу студента в течение семестра; К – отметка по итогам контрольных мероприятий, проводимых в течение семестра; Э – отметка на экзамене. Итоговая РОЗ округляются согласно математическим правилам.

Такая система организации оценки знаний студентов нацелена на формирование основных профессиональных умений (умение спланировать свое рабочее время, умение самоконтроля за познавательной деятельностью и её самооценки, умение выбора источника познания и др.) и профессиональных качеств, таких как:

- профессиональное мышление, которое обеспечило бы будущему специалисту возможность свободно оперировать профессиональными знаниями, формулировать проблемы и выбирать оптимальные пути их решения в самостоятельной практической деятельности;
- установка на творческую профессиональную деятельность;
- познавательная активность и потребность в самостоятельном повышении собственного профессионального уровня.

Данная система успешно прошла проверку временем и показала свою эффективность, так как стимулирует систематическую самостоятельную работу

будущих учителей, причает их к ежедневной работе по самосовершенствованию, содействует реализации их индивидуальной траектории обучения.

УДК 378.016:54

Е. Я. Аршанский

Витебск, ВГУ имени П. М. Машерова

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В КЛАССАХ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Физико-математический профиль объединяет учащихся, для которых характерно сочетание математической и естественнонаучной направленности учебно-познавательных процессов (табл. 1) [1,2].

Таблица 1. – Особенности учебно-познавательной деятельности учащихся классов физико-математического профиля

Процесс	Математическая направленность	Естественнонаучная направленность
Восприятие	Аналитико-синтетическое.	Аналитико-синтетическое.
Мышление	Абстрактно-теоретическое мышление Легкость и широта обобщений, глубина анализа Большая подвижность мыслительных процессов Математическая логика и склад ума. Пространственное мышление	Теоретическое мышление Сочетание логического и образного компонентов Способность к моделированию Пространственное мышление
Память	Словесно-смысловая, обобщенная, математическая.	Словесно-смысловая, образная.
Воображение	Творческое, пространственное	Творческое

Работая в классе физико-математического профиля учителю важно стремиться формировать у учащихся представление об общности объектов, изучаемых физикой и химией, о взаимосвязи физических и химических процессов, физических методах исследования, применяемых в химии, следует также усилить математический аппарат химии, как точной науки.

К основным направлениям обучения химии в физико-математических классах относятся следующие: 1) использование физических законов и теорий при объяснении химического материала; 2) установление взаимосвязи между физическими и химическими методами исследования; 3) применение в курсе химии физических величин и установление функциональных взаимосвязей между ними; 4) решение химических задач с использованием знаний по физике; 5) использование математических методов при обосновании химических за-