

УДК 378.147: 54

**МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА АТТЕСТАЦИИ
СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Роганов Г.Н., Гарист И.В.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

При изучении органической химии студенты технологических специальностей нередко сталкиваются с рядом затруднений, связанных с проработкой необходимого теоретического материала и усвоением новых понятий, пониманием принципов номенклатуры и приобретением навыков в написании структурных формул, усвоением основных закономерностей протекания химических превращений веществ изучаемого класса, генетической связи между веществами разных классов и др. Очевидно, что для успешного усвоения органической химии важно взаимодействие нескольких составляющих, и, с одной стороны, это – организация преподавания, которая учитывает объективную сложность дисциплины и

исходный уровень химической подготовки обучающихся, а с другой – мотивация студента к приобретению знаний и прилагаемые каждым студентом усилия. Нужна такая организация образовательного процесса, которая побуждала бы студентов регулярно самостоятельно работать в семестре, планировать свою работу, и таким образом способствовала повышению уровня подготовки.

Модульно-рейтинговая система обучения и оценки успеваемости предполагает структурирование содержания учебной дисциплины на модули и систематический поэтапный контроль по каждому модулю и дисциплине в целом [1; 2]. Модуль – это часть учебной дисциплины (совокупность тем, разделов), имеющая логическую завершенность [1]. Варианты применения модульно-рейтинговой системы весьма разнообразны, и выбор формы и метода количественной оценки познавательной деятельности студентов зависит от учебного плана (продолжительности изучения дисциплины, распределения контрольных точек), содержания дисциплины и др.

Рейтинговая система проверки знаний студентов на кафедре химической технологии высокомолекулярных соединений УО «МГУП» используется уже около 20 лет на потоках в фундаментальных дисциплинах и в дисциплинах специализации. Технология ее применения в преподавании органической химии для студентов специальностей пищевой промышленности несложная. Учебный материал дисциплины «Органическая химия» классифицирован по функциональным группам соединений и сгруппирован в модули. Каждый модуль включает несколько тем и заканчивается аудиторной контрольной работой (КР) (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень аудиторных контрольных работ по органической химии

№ модуля	Название модуля (аудиторной контрольной работы)
<i>третий семестр</i>	
1	Алканы, алкены
2	Алкины, алкадиены
3	Циклоалканы, ароматические углеводороды
4	Гидроксисоединения
5	Оксосоединения (альдегиды и кетоны)
<i>четвертый семестр</i>	
1	Карбоновые кислоты, их производные и жиры
2	Амины, гидрокси- и аминокислоты, оптическая изомерия
3	Углеводы
4	Гетероциклические соединения

Использование модульно-рейтинговой системы предполагает значительную долю самостоятельной работы студентов, поэтому требует очень хорошего методического обеспечения дисциплины. По курсу «Органическая химия», читаемому для студентов технологических специальностей пищевой промышленности в УО «МГУП», имеется достаточно полная обеспеченность учебной литературой и учебно-

методическими пособиями – разработками кафедры ХТВМС. Это – все необходимые методические указания к выполнению лабораторных работ и органического синтеза, специальный сборник задач и упражнений по органической химии для студентов технологических специальностей (в двух частях) [3, 4] и сборник задач для самостоятельной подготовки к написанию аудиторных контрольных работ [5]. Готовится к изданию курс лекций профессора Роганова Г.Н. по дисциплине «Органическая химия», адаптированный для студентов технологических специальностей пищевого профиля.

Содержательная часть проводимых контрольных работ составляется под руководством преподавателя-лектора и утверждается на заседании кафедры. В течение третьего семестра студент пишет пять контрольных работ, в четвертом семестре – четыре (таблица). По результатам работы в семестре студент может быть аттестован с оценкой «10», «9», «8», «7» или «6» без сдачи экзамена.

Оценка «10» или «9» в этом случае выставляется при условии успешного выполнения и защиты лабораторных работ, оценок «10» или «9» за все аудиторные КР. Если две из четырех аудиторных КР оценены на «8» или «7» (остальные – на «10» или «9»), предлагаются к переписыванию соответствующие КР, которые должны быть выполнены на «10» или «9». Оценок ниже «9» за аудиторные КР не должно быть. Итоговый рейтинг (итоговая оценка) «10» или «9» определяется как среднее арифметическое оценок за КР по правилам округления.

Оценка «8», «7» или «6» выставляется при условии успешного выполнения и защиты лабораторных работ и оценок «8», «7» и «6» за все аудиторные КР. Если две из четырех аудиторных КР оценены на «5» или «4» (остальные – «8», «7» и «6»), должны быть переписаны соответствующие КР с оценкой не ниже «6». Итоговый рейтинг (итоговая оценка) «8», «7» или «6» определяется как среднее арифметическое оценок за КР по правилам округления.

В случае неудовлетворительных оценок («3», «2» и «1») по аудиторным КР они предлагаются к переписыванию. При невыполнении этих КР решение о допуске к экзамену переносится на зачетную неделю, когда студенту еще один раз предлагается их написание. Студенты, которые успешно выполнили все аудиторные КР и защитили лабораторные работы, допускаются к экзамену и аттестуются на экзамене. Так же аттестуются на экзамене те студенты, которые претендуют на более высокую оценку, чем их итоговый рейтинг за семестр.

Со временем в рейтинговую систему аттестации вносятся некоторые коррективы для повышения ее эффективности.

С правилами обучения по модульно-рейтинговой системе студенты знакомятся на первой лекции. Они получают информацию о формах поэтапного (модульного) контроля, о системе оценивания знаний, условиях допуска к экзамену и условиях получения итогового рейтинга (итоговой оценки). График выполнения и защиты лабораторных работ, проведения

практических занятий и написания аудиторных тематических контрольных работ вывешивается в химической лаборатории. Результаты выполнения контрольных работ открыто сообщаются на очередных занятиях. Таким образом, студенты имеют полную информацию об оценках своих знаний.

В среднем около 50% студентов в каждом семестре аттестуются без экзамена по результатам рейтинга, хотя число аттестованных по группам колеблется в широких пределах. Решение о выставлении рейтинговой экзаменационной оценки принимается лектором-экзаменатором по представлению преподавателя, проводившего лабораторные занятия и контрольные работы, после обсуждения и анализа информации об успеваемости персонально по каждому претенденту на рейтинговую оценку. При этом учитывается успешное выполнение и защита всех лабораторных работ.

Проанализировав многолетний опыт использования рейтинговой системы проверки знаний на кафедре ХТВМС УО «МГУП» в курсе органической химии, необходимо отметить следующее.

1 Модульно-рейтинговая система аттестации дисциплинирует и приучает студентов к систематической самостоятельной работе над предметом.

2 Модульно-рейтинговая система стимулирует преимущественно хорошо успевающих студентов (возможность получить экзаменационную оценку без экзамена, освободившееся время использовать по своему усмотрению).

3 Модульно-рейтинговая система позволяет выявить неуспевающих студентов задолго до сессии, обеспечить своевременное подведение итогов успеваемости и представление результатов в деканат.

В то же время, есть возможности для развития и совершенствования модульно-рейтинговой системы аттестации. Например, система предполагает дробную форму аттестации (по модулям), и хорошо успевающие студенты, освобождаясь от сдачи экзамена, не всегда получают целостное представление об изучаемом предмете, которое необходимо и формируется при подготовке к экзамену. Кроме обязательных видов работ (выполнение и защита лабораторных, написание КР) студенты могут выполнить дополнительные работы по выбору (участие в олимпиаде, написание реферата, выступление на конференции, участие в НИРС, др.). При этом количественный учет других видов учебной деятельности студентов неизбежно усложнит критерии оценок, что, возможно, приведет к ограничению возможности применения рейтинговой системы на практике.

Список литературы

1 О модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БГУИР // Минск. 2012 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.bsuir.by/m/12_100229_1_72725.doc. – Дата доступа: 08.10.12.

2 Минченко, Т.В. Модульно-рейтинговая система в преподавании органической химии ВГУ // Центр проблем развития образования

Белорусского государственного университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://charko.narod.ru/tekst/un_obr_2001/Minchenko.htm. – Дата доступа: 08.10.12.

3 Роганов, Г.Н. Органическая химия: сб. контр. задач для студ. технол. спец.: В двух частях / Г.Н. Роганов, А.Я. Гузиков, О.М. Баранов, Л.Г. Столярова. – Часть 1. – Могилев: УО «МГУП», 2011. – 84 с.

4 Роганов, Г.Н. Органическая химия: сб. контр. задач для студ. техн. спец.: В 2-х частях / Г.Н. Роганов, А.Я. Гузиков, О.М. Баранов, П.Н. Писарев. Часть 2. – Могилев, УО «МГУП», 2012. – 60 с.

5 Роганов, Г.Н. Сборник задач для самостоятельной подготовки к написанию аудиторных контрольных работ / Г.Н. Роганов, И.В. Гарист. – Могилев, УО «МГУП», 2012. – 24 с.