



Анализируя учебные программы, учебные пособия по химии и медико-биологическим дисциплинам, методические рекомендации для студентов и преподавателей, мы выделили три основных этапа формирования знаний о сохранении и укреплении здоровья человека в цикле химических дисциплин, изучаемых на лечебном факультете: 1 – пропедевтический этап, 2 – этап интенсивного формирования знаний, 3 – этап совершенствования знаний. Их основное содержание в обобщенном виде представлено в таблице 1.

Отбор теоретического и методического материала для формирования культуры здоровья студентов в процессе обучения химическим дисциплинам производился с учетом общедидактических принципов обучения, при этом учитывались междисциплинарный подход к формированию культуры здоровья; систематичность и непрерывность изучения материала по данной тематике; единство чувственно-эмоционального, интеллектуального и практически действенного начала в деятельности студентов по сохранению и укреплению здоровья.

Важное значение для реализации взаимосвязей химии и медико-биологических дисциплин в плане формирования знаний о сохранении и укреплении здоровья имеет выбор методов, приемов, средств обучения. Именно здесь находят отражение особенности межпредметных связей, осуществление которых подчеркивает и систематически показывает студентам значение курса химии для овладения профессиональными знаниями, в том числе и по вопросам первичной профилактики заболеваний.

Наиболее эффективными из них, способствующими формированию культуры здоровья студентов, а также профессионально значимых химических знаний и умений, результативность которых была подтверждена экспериментально, оказались следующие: методы объяснительно-иллюстративные, частично поисковые и исследовательские, реализующиеся в словесно-наглядной группе (проблемная беседа с использованием средств наглядности), а также в словесно-наглядно-практической группе методов (самостоятельная работа по решению количественных и качественных ситуационных задач, химический эксперимент с его обобщением и оценкой, специально организованная внеаудиторная самостоятельная работа).

УДК 378:61

З.С. Кунцевич

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск

РАЗРАБОТКА РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩАЯ ХИМИЯ»

Являясь одной из форм контроля успеваемости учащихся, рейтинговая система позволяет активно повышать его интенсивность. Влияя на процесс обучения, рейтинговая система обеспечивает тесную взаимосвязь контроля обучения с объективизацией оценки знаний, практических навыков и умений студентов. Стимулирование состязательности студентов в процессе обучения поможет повысить ответственность преподавателей и установить заинтересованные отношения между студентами и преподавателями.

Принцип организации блочно-модульного обучения и рейтингового контроля (рейтинговой системы оценки успеваемости студентов) заключается в том, что изучение дисциплин осуществляется по этапам (в соответствии со структурой учебно-методического комплекса), по завершению которых проводится контроль и устанавливается рейтинг, характеризующий совокупную учебную деятельность (включая успеваемость), как отдельного студента, так и группы или курса в целом.

В качестве таких этапов берется модуль, семестр, учебный год и весь период обучения.



Модуль – раздел дисциплины, имеющий относительно самостоятельное значение, включающий в себя несколько близких по содержанию тем или подразделов курса и содержащий завершённые разделы изучаемого курса.

Цель рейтинговой системы оценки знаний, умений и навыков студентов:

- стимулировать учебно-познавательную деятельность учащихся за счёт поэтапной оценки различных видов работ, повысить качество изучения и усвоения материала;
- мотивировать студентов к системной работе в процессе получения знаний и усвоения учебного материала на протяжении всего семестра;
- повысить объективность итоговой экзаменационной оценки, усилив её зависимость от результатов ежедневной работы учащихся в течение семестра.

Основными базовыми принципами рейтинговой системы оценки успеваемости студентов являются:

- открытость и доступность результатов оценки текущей успеваемости студентов;
- неизменность требований, предъявляемых к работе студентов;
- регулярность, системность и объективность оценки работы студентов.

Каждый студент имеет доступ к методике расчёта, что делает возможным самоконтроль. Преподаватели, ведущие лекционные и практические занятия, фиксируют результаты в журнале успеваемости.

Основной алгоритм рейтинговой системы контроля знаний:

- весь курс обучения предмету разбивается на тематические разделы (модули), контроль по которым обязателен;
- по окончании обучения каждому разделу проводится достаточно полный контроль знаний учащихся с оценкой в баллах;
- в конце обучения определяется сумма набранных за весь период баллов и выставляется общая отметка.

В Витебском государственном медицинском университете рейтинговая система оценки успеваемости студентов вводится на основании решения Центрального учебно-методического Совета непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Рейтинговая оценка успеваемости студентов по дисциплине «Общая химия» проводится по балльной шкале. Итоговая оценка текущей учебной работы студентов в течение семестра составляет 55% от общей максимальной суммы рейтинговых баллов (61 балл из 111 возможных) и включает в себя оценку:

- посещения лекций по дисциплине с предоставлением конспекта;
- самостоятельной внеаудиторной работы (подготовки к занятиям, выполнения домашних заданий, оформления протоколов лабораторных работ);
- аудиторной работы (выполнения тестовых заданий, решения ситуационных задач, устных ответов, выполнения лабораторной работы);
- контрольных работ.

Контроль уровня подготовленности студентов на занятиях осуществляется в форме:

- устного или письменного контроля на каждом занятии;
- тестового и письменного контроля на контрольных работах;
- экзамена по практическим навыкам;
- устного собеседования на экзамене.

Коэффициенты значимости оцениваемых видов деятельности студентов приведены в таблице 1.

Результаты экзамена по практическим навыкам оцениваются по 10-балльной системе с учетом коэффициента значимости экзамена, равному 2.

Результаты устного собеседования на экзамене оцениваются по 10-балльной системе с учетом коэффициента значимости экзамена, равному 3.



Таблица 1 – Коэффициенты значимости оцениваемых видов деятельности студентов

№	Вид деятельности	Коэффициент значимости	Примечание
1	Посещение лекций	По 0,5 балла за каждую посещённую лекцию	За лекции, пропущенные по уважительной причине (при наличии из деканата допуска без отработки), начисляется по 0,5 балла. Отработка пропущенной лекции по допуску с отработкой проводится в виде написания реферата по теме, предложенной лектором или преподавателем.
2	Готовность, оформление и защита лабораторной работы	По 0,5 балла за каждую лабораторную работу	Баллы начисляются, если студент оформил и защитил работу до следующей контрольной работы.
3	Оценка, полученная студентом на контрольной работе	По 2 балла за балл оценки, полученной на контрольной (если оценка от 4 и выше)	При отработке контрольной работы с первого раза рейтинговые баллы не уменьшаются. При отработке контрольной работы со второй и последующих пересдач начисляется только 4 рейтинговых балла.
4	Средняя текущая оценка за модуль	По 0,2 балла за каждый балл средней оценки	

Дисциплина «Общая химия» состоит из трёх модулей.

В состав *первого модуля* «Химия биогенных элементов» (занятия 1-4) входит 4 занятия, выполняются 2 лабораторные работы, проводится контрольная работа. За готовность к выполнению, оформление и своевременную защиту лабораторной работы можно набрать 0,5 балла. На трёх текущих занятиях студент получает оценки, максимальный средний балл которых может быть равен 10. За контрольную работу максимальная оценка – 10. Исходя из этого, максимальный рейтинг первого модуля с учётом коэффициентов значимости будет равен:

$$R_{1 \text{ макс}} = 0,5 \times 2 + 0,2 \times 10 + 2 \times 10 = 23.$$

В состав *второго модуля* «Элементы химической термодинамики и кинетики. Свойства растворов. Титриметрический анализ» (занятия 5-13) входит 10 лекций, выполняется 8 лабораторных работ, контрольная работа проводится на 13-м занятии. Максимальный модульный рейтинг с учётом коэффициентов значимости будет равен:

$$R_{2 \text{ макс}} = 0,5 \times 10 + 0,5 \times 8 + 0,2 \times 10 + 2 \times 10 = 31.$$

В состав *третьего модуля* «Поверхностные явления. Дисперсные системы. Электрохимия» (занятия 14-18) входит 6 лекций, выполняется 4 лабораторные работы. Максимальный модульный рейтинг с учётом коэффициентов значимости будет равен:

$$R_{3 \text{ макс}} = 0,5 \times 6 + 0,5 \times 4 + 0,2 \times 10 = 7.$$

Максимальный рубежный рейтинг ($R_{\text{руб макс}}$) представляет сумму трёх модульных рейтингов и равен:

$$R_{\text{руб макс}} = 23 + 31 + 7 = 61 \text{ балл.}$$

Минимальный модульный рейтинг дисциплины рассчитывается при условии:

- посещения студентом всех лекций;
- своевременной защиты лабораторных работ;
- получения на контрольных работах оценок 4;
- средних текущих оценок в модулях 4.

$$R_{1 \text{ мин}} = 0,5 \times 2 + 0,2 \times 4 + 2 \times 4 = 9,8$$

$$R_{2 \text{ мин}} = 0,5 \times 10 + 0,5 \times 8 + 0,2 \times 4 + 2 \times 4 = 17,8$$

$$R_{3 \text{ мин}} = 0,5 \times 6 + 0,5 \times 4 + 0,2 \times 4 = 5,8$$



Минимальный суммарный балл или *минимальный рубежный рейтинг* в этом случае равен 33 балла, что составляет 54% от максимально возможного рубежного рейтинга (61 балл):

$$R_{\text{руб мин}} = 9,8 + 17,8 + 5,8 \approx 33 \text{ балла.}$$

Экзаменационный рейтинг включает в себя оценки, полученные студентом на экзамене по практическим навыкам и устном собеседовании (самом экзамене). Экзамен по практическим навыкам проводится на одном из последних занятий. Экзаменационный рейтинг может составить максимально 50 баллов и минимально 20 баллов:

$$R_{\text{экз макс}} = 10 \times 2 + 10 \times 3 = 50 \text{ баллов,}$$

$$R_{\text{экз мин}} = 4 \times 2 + 4 \times 3 = 20 \text{ баллов.}$$

Максимальный рейтинг дисциплины рассчитывается как сумма баллов за работу в семестре (рубежный + экзаменационный рейтинг) и составляет:

$$R_{\text{дисциплины макс}} = R_{\text{руб макс}} + R_{\text{экз макс}} = 61 + 50 = 111 \text{ баллов.}$$

Минимальный рейтинг дисциплины:

$$R_{\text{дисциплины мин}} = R_{\text{руб мин}} + R_{\text{экз мин}} = 33 + 20 = 53 \text{ балла.}$$

Оценка в зачетной книжке определяется рейтингом дисциплины:

- 104-111 баллов в зачетную книжку выставляется 10 баллов,
- 94-103 – 9 баллов,
- 85-93 – 8 баллов,
- 78-85 – 7 баллов,
- 69-77 – 6 баллов,
- 61-68 – 5 баллов,
- 53-60 – 4 балла.

Ниже 53 баллов рейтинг дисциплины оценивается неудовлетворительной оценкой и в зачетную книжку не выставляется, в экзаменационной ведомости проставляется 2 балла.

Студенты могут быть освобождены от сдачи устного собеседования на экзамене при выполнении следующих условий:

1. Рубежный рейтинг составляет более 85% от максимально возможного.
2. Оценка за практические навыки 9 или 10.
3. Отсутствие пропусков лабораторных занятий и лекций без уважительной причины.

Если за устное собеседование на экзамене студент получает 0-3 балла, рейтинг дисциплины оценивается неудовлетворительной оценкой и в зачетную книжку не выставляется, в экзаменационной ведомости проставляется 2 балла.

Если занятие пропущено по неуважительной причине (допуск с отработкой), студент должен его отработать, полученные баллы проставляются в журнал.

Премиальные баллы (бонусы) начисляются студентам, участвующим в работе студенческого кружка, и могут составлять до 25% от максимального рубежного рейтинга. Студенты, написавшие все контрольные работы на положительные оценки с первого раза, получают в конце года бонус в размере 4 рейтинговых баллов.

Таким образом, рейтинговая система оценки знаний, умений и навыков студентов по дисциплине «Общая химия» представляет собой интегральную оценку результатов всех видов деятельности студента за период обучения определенной дисциплине с целью объективной оценки его знаний и умений.