

РЕАЛИЗАЦИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ» В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Замахина О.В., Гетман Н.А., Султан-Муратова Э.Г.

ФГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, e-mail: ozamakhina@yandex.ru

В статье авторы исследуют возможности балльно-рейтинговой системы для эффективного оценивания сформированности компетентностей студентов медицинского вуза. Актуальность применения такой формы оценивания, как балльно-рейтинговая система (БРС), не вызывает сомнений, однако ее эффективность в условиях дистанционного обучения в медицинском вузе с учетом компетентностного подхода изучена недостаточно. Целью данной статьи является определение и теоретическое обоснование, разработка и апробация балльно-рейтинговой системы оценки сформированности профессиональных компетенций студентов медико-профилактического факультета в информационной образовательной среде (ИОС) кафедры пропедевтики внутренних болезней. Объект данного исследования - способы оценивания результата образовательной деятельности. Предметом исследования стала разработанная на кафедре БРС – как форма оценки сформированности профессиональных компетенций, в исследовании приняло участие 78 студентов 3 курса медико-профилактического факультета ОмГМУ. Методы исследования включали в себя тестирование и опрос студентов и преподавателей; наблюдение и эксперимент; анализ специальной литературы по проблеме исследования; а также анализ и обработку полученных данных. Показано, что в условиях информационной образовательной среды целесообразно рассмотреть возможность использования БРС оценки учебных достижений в рамках не дисциплинарного, а компетентностного подхода, для повышения качества подготовки высококвалифицированных кадров и повышения объективности оценки их знаний, умений, владений компетенциями.

Ключевые слова: методы оценивания, балльно-рейтинговая система, электронная образовательная среда, профессиональная компетенция, подготовка медицинских кадров.

REALISATION OF A POINT-RATING SYSTEM FOR ASSESSING THE FORMATION OF COMPETENCIES IN THE DISCIPLINE “PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES” IN THE CONDITIONS OF AN INFORMATIONAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Zamakhina O.V., Getman N.A., Sultan-Muratova E.G.

Omsk State Medical University, Omsk, e-mail: ozamakhina@yandex.ru

In the article the authors explore the point-rating system possibilities for the effective assessment of the competence formation of medical higher educational institution students. The relevance of using such a form of evaluating educational achievements as a point-rating system (PRS) is not in doubt, but its effectiveness in the conditions of distance learning in a medical higher education institution, taking into account the competence-based approach, has not been studied before. The purpose of the study: to determine the theoretical foundations, to develop and test a point-rating system for assessing the professional competencies formations of the Medical-prophylactic faculty students in the informational educational environment (IEE) of the Department of the Propaedeutics of Internal Diseases. The object of the study: methods of evaluating of the educational activity result. Subject of research: PRS as a way to assess the formation of professional competencies of 78 3rd-year students of the Medical-prophylactic faculty of OmSMU. Research methods included students and teachers testing and interviewing; observation and experiment; analysis of the research problem special literature; obtained data analysis and processing. It is shown that in the conditions of IEE, it is advisable to consider the possibility of using the PRS assessment of educational achievements within the framework of a competence-based approach, not a disciplinary one, to improve the quality of training of highly qualified personnel and increase the objectivity of assessing their knowledge, skills, and possession of competencies.

Keywords: assessment methods, point-rating system, electronic educational environment, professional competence, training of medical personnel.

Согласно Федеральным образовательным стандартам третьего поколения, одной из главных задач профессионального образования является повышение качества и эффективности образовательного процесса в целях подготовки конкурентоспособных специалистов [1]. При этом учебный процесс с учетом компетентностного подхода требует изменений в процессе оценивания его результатов [2-4]. Современные подходы к оценке качества подготовки выпускников значительно отличаются от тех, которые использовались десять-двадцать лет назад. Два последних года пандемии привели к тому, что активное использование дистанционных технологий стало жизненно необходимым. Информационно-образовательная среда медицинского вуза позволила по-другому рассматривать оценку процесса усвоения и контроля знаний, умений, владений. Способность студентов к освоению той или иной дисциплины, проявляемая в новой среде, должна и оцениваться по-другому [5-7]. Исходя из этого, появился инновационный взгляд на оценивание результатов образовательного процесса. Перечислим некоторые требования к этому способу оценивания: оно происходит в динамике наращивания компетенций студентов; мониторинг осуществляется на протяжении всего времени обучения данной дисциплины; оценивание происходит разнообразными методами и средствами; процесс оценивания максимально объективен и нацелен на выявление полученного результата, соотнесенного с поставленной целью [8; 9]. На наш взгляд, всем этим требованиям соответствует балльно-рейтинговая система (БРС), которая показывает суммарную оценку за весь семестр, стимулируя активную учебную деятельность студентов, в том числе самостоятельную. БРС уже несколько десятилетий применяется как в российских, так и в зарубежных вузах [10-12]. При изучении дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» в условиях дистанционного образования при работе в информационной образовательной среде (ИОС) возникает проблема оценивания степени сформированности отдельных профессиональных компетенций у обучающихся, которая, по нашему мнению, требует расширенного изучения.

Цель исследования: определить теоретические обоснования, разработать и апробировать балльно-рейтинговую систему оценки сформированности профессиональных компетенций студентов медико-профилактического факультета в информационной образовательной среде кафедры пропедевтики внутренних болезней.

Материалы и методы исследования. Объект исследования: образовательный процесс в медицинском вузе. Предмет исследования: БРС как способ оценки сформированности профессиональных компетенций 78 студентов 3 курса медико-профилактического факультета при реализации учебного процесса в ИОС вуза на кафедре пропедевтики внутренних болезней в 2020-2021 учебном году. В рамках исследуемой проблемы в качестве гипотезы исследования выступало предположение о том, что если в ИОС вуза будет внедрена БРС оценки

сформированности профессиональных компетенций студентов, обоснованная теоретически и апробированная практически, то: повысится объективность и достоверность оценки уровня сформированности профессиональных компетенций; реализуется дифференцированный подход к студентам в процессе обучения; актуализируется система средств и методов осуществления проверки сформированности компетенций студентов; осуществится повышение квалификации преподавателей в реализации БРС. Были использованы традиционные методы исследования: теоретические (обзор психолого-педагогической литературы, изучение нормативных документов) и эмпирические (наблюдение, анкетирование, тестирование, опрос). База исследования: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра пропедевтики внутренних болезней.

Результаты исследования и их обсуждение. В 2020-2021 учебном году на кафедре пропедевтики внутренних болезней была введена БРС оценки успеваемости знаний студентов 3 курса на медико-профилактическом факультете. За образец была взята рейтинговая система с использованием традиционной методики оценивания. Предполагалось, что оценивать учебные достижения будут преподаватели. Методика и критерии оценивания были разработаны кафедрой; в графике учебного процесса административно были выделены контрольные точки, соответствующие освоению модулей изучаемой дисциплины; определены конкретные виды деятельности, за которые студент получает баллы, вычислен их «вес»; были названы виды работ по получению премиальных баллов, в том числе научная студенческая работа. Рейтинг рассчитывался по 100-балльной шкале. Рейтинг текущей успеваемости состоял из баллов за тестирование, теоретическую подготовку и практические навыки, давался 1 балл за занятие максимально. Оценки за контрольные занятия по разделам дисциплины, а также оценка за написание фрагмента и итоговой истории болезни составляли рубежный рейтинг. Суммарный балл мог быть равен максимально 60 баллам и состоял из текущего и рубежного рейтинга. Для допуска к экзамену требовалось не менее 30 баллов. Рейтинг на экзамене мог максимально достигать значения 40 баллов. Экзаменационный рейтинг предлагалось интерпретировать следующим образом: 86-100 баллов – оценка «отлично»; 66-85 баллов – оценка «хорошо»; 50-65 баллов – оценка «удовлетворительно»; 50 и менее баллов – оценка «неудовлетворительно». При расчетах в БРС необходимо было учитывать большую значимость в баллах при написании истории болезни и освоении практических навыков. «Штрафные» баллы начислялись за пропуски практических занятий и лекций; за участие в студенческой научной работе назначались дополнительные баллы; льготные условия сдачи экзамена для студентов, находящихся в первой десятке по рейтингу.

Для текущего среза знаний студентов использовались следующие методы оценки: тестирование в ИОС, устный ответ по теоретическому материалу в процессе практического занятия, проводимого в формате видеоконференции; объяснение студентам методик и критериев оценки при изучении практических навыков; решение ситуационных задач в ИОС с последующим их обсуждением на занятии. Преподаватель объяснял студентам, когда и как будет оцениваться тот или иной вид их учебной деятельности в баллах; как будет проводиться оценивание. БРС помогала преподавателям понять, какие темы вызывают затруднения у студентов, что позволяло регулировать учебный процесс. Студенты же могли оценивать свои успехи, видя, из чего состоит и как повышается рейтинг по дисциплине, что позволило им в конце семестра прогнозировать возможное итоговое значение рейтинга.

В нашем варианте БРС была предусмотрена система штрафов и премий. Штрафные санкции накладывались на студентов в случаях пропусков занятий, невыполнения заданий в ИОС, за недисциплинированное поведение студента на занятии, отсутствие должной активности на занятии, отказ от выполнения заданий в ИОС. Премияльные баллы добавлялись студенту в качестве поощрения при отсутствии пропусков практических занятий, за выполнение научно-исследовательской работы с публикацией статьи и призовое место на вузовской научной конференции. В конце семестра преподаватель подсчитывал рейтинг каждого студента и заносил результаты в «Рейтинговую ведомость», также сведения выставлялись на сайте университета в разделе страницы кафедры; в конце учебного года подсчитывался фактический рейтинг каждого студента. Студенты, находящиеся в первой десятке по рейтингу, имели право на сдачу экзамена на льготных условиях (по сокращенной программе). По результатам рубежной аттестации (экзамен) в зачетную книжку выставлялась оценка по традиционной пятибалльной системе.

С целью выявления отношения студентов медико-профилактического факультета и преподавателей к БРС оценки сформированности компетенций в условиях ИОС, нами были разработаны анкеты, предложенные 30 студентам медико-профилактического факультета, а также 8 преподавателям кафедры через 3 месяца после введения БРС. Анализ анкет показал, что большинство преподавателей (75%) воспринимают БРС оценки успеваемости знаний студентов как систему мониторинга качества образовательной деятельности, основанную на реализации компетентностного подхода. Преподаватели кафедры понимают значимость БРС успеваемости знаний студентов в формировании компетенций и повышении качества образовательного процесса, особенно в условиях ИОС. Результаты опроса студентов (им были предложены адаптированные формулировки) показали, что мнения студентов и преподавателей значительно различаются: 40% студентов считали введение БРС формальностью, а 50% студентов воспринимали рейтинговую систему лишь как обновленный

механизм контроля знаний. Только двое студентов (7%) выбрали вариант назначения БРС системы как способа управления качеством знаний студента (у преподавателей этот вариант ответа звучал как «способ контролирования качества учебной деятельности, основанный на компетентностном подходе).

На вопрос «Что Вам дает БРС?» обучающиеся дали неоднозначные ответы, показывающие различное отношение к введению БРС на кафедре. Ответ «Дисциплинирует, помогает все выполнять качественно и в срок» выбрали 40% (13) студентов. Вариант ответа «Позволяет глубже разобраться в материале» был выбран 2 студентами (7%). Вариант «Не играет существенной роли» – 28% (8) студентов. Вариант «Позволяет распределить свое учебное время в зависимости от видов учебной нагрузки (написание фрагмента истории болезни, практическое занятие, итоговая работа)» – 28% (8) студентов. Вариант «Отрицательно влияет на учебный процесс» выбрали 40% (13) студентов. Вариант «Позволяет выстраивать самостоятельно процесс изучения дисциплины» – 17% (5) студентов. Вариант ответа «Другое (укажите)» выбрали 5 студентов. Указанный при этом ответ «Стимулирует на посещение всех занятий и лекций», отражающий позитивное отношение, дал 1 студент; а варианты ответа «Стресс», «Не вижу смысла», отражающие негативное отношение к введению БРС, указали 4 студента, что составило 14%.

В целом варианты ответов содержали позитивную установку на введение БРС, негативно восприняли введение БРС 13 человек, что составило 40%. Преподавателям кафедры был предложен вопрос «Что дает БРС студентам?» и такие же варианты ответа, что и студентам. Вариант первый ответа «Дисциплинирует, помогает все выполнять качественно и в срок» выбрали 6 преподавателей, что составило 75%. Вариант второй ответа «Позволяет глубже разобраться в материале» был выбран одним преподавателем (12,5%). Вариант третий ответа «Не играет существенной роли» не выбрал никто. Вариант четвертый ответа «Позволяет распределять свое учебное время в зависимости от видов учебной нагрузки (написание фрагмента истории болезни; практическое занятие; итоговая работа)» выбрали 5 преподавателей (62,5%). Вариант пятый «Отрицательно влияет на учебный процесс» не выбран ни разу. Вариант шестой «Позволяет самостоятельно выстраивать процесс изучения дисциплины» выбран двумя преподавателями (25%). Вариант седьмой «Создает заинтересованность в самостоятельной работе, участии во внеаудиторной работе» выбрали четыре преподавателя (50%). Таким образом, было выявлено, что преподаватели кафедры позитивно настроены на внедрение БРС оценки сформированности компетенций студентов в условиях работы в ИОС.

Положительными результатами функционирования БРС оценки сформированности компетенций студентов на кафедре пропедевтики внутренних болезней, по мнению

преподавателей (данные опроса), являются: прозрачность оценки качества учебной работы студента, что повышает возможности самоконтроля, самоорганизации, своевременного разрешения назревающей проблемы в условиях работы в ИОС; осуществление системного текущего контроля учебной деятельности студента в ИОС, а не только во время контрольных мероприятий и на экзамене; повышение активности и ответственности студентов, осознанное отношение к учебе в условиях работы в ИОС; стимулирование студентов к проявлению инициативы, самостоятельности и выполнению научной работы (через систему премиальных баллов) в условиях работы в ИОС; улучшение посещаемости (начисление баллов за посещение) видеоконференций и регулярности выполнения заданий в ИОС; более объективное оценивание знаний студентов, так как рейтинговая система имеет накопительный характер.

При анализе анкет видно, что 40% студентов и 75% преподавателей сходятся во мнении, что БРС в условиях ИОС дисциплинирует, помогает выполнять все качественно и в срок. В целом преподаватели более единодушны во мнениях, чем студенты, среди которых встречались мнения прямо противоположные. При опросе студентов для определения их отношения к внедрению БРС на кафедре пропедевтики внутренних болезней в условиях ИОС было выявлено, что для некоторых студентов она является дополнительным стрессом в связи с тем, что на нашей кафедре они впервые «столкнулись» с такой системой оценок. На огромный объем информации для студентов на третьем курсе накладывается необходимость осмыслить новую технологию оценивания, что, безусловно, оказывается стрессом для наших студентов. Именно поэтому ряд студентов не видит смысла во введении БРС, хотя все студенты были ознакомлены с преимуществом ее перед традиционной системой оценок на практических занятиях, на лекциях, на сайте ОмГМУ. В связи с этим при опросе студентами было высказано мнение, что такая новая технология оценивания должна вводиться не на отдельно взятой кафедре, а во всем образовательном процессе вуза, особенно в условиях работы в ИОС.

Для перевода балльного выражения уровня сформированности профессиональных компетенций в традиционную оценку использовались таблицы соотношения балла и уровня сформированности компетенций (табл. 1).

Таблица 1

Соответствие количества баллов уровню сформированности компетенций

| Уровень сформированности профессиональной компетентности | Доля рейтингового балла, % (от максимального рейтинга) |
|---|---|
| Повышенный | 81-100 (оценка «отлично») |
| Базовый | 61-80 (оценка «хорошо») |
| Минимальный | 41-60 (оценка «удовлетворительно») |
| Недопустимый | 0-40 (оценка «неудовлетворительно») |

Для оценки уровня сформированности конкретных профессиональных компетенций на каждом занятии мы предлагаем добавить в методические рекомендации к занятиям оценочные таблицы, пример такой оценочной таблицы представлен в таблице 2. При этом используется имеющийся фонд оценочных средств по дисциплине, утвержденный для работы в условиях ИОС.

Таблица 2

Оценивание уровней сформированности профессиональных компетенций в условиях дистанционного образования в ИОС у обучающихся медико-профилактического факультета при изучении дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» на примере практического занятия «Перкуссия как метод исследования. Сравнительная и топографическая перкуссия легких в норме и патологии»

| | | Уровень | | | |
|--|-------|--|---|---|--|
| | | 0 - недопустимый | 1 - минимальный | 2 - базовый | 3 - повышенный |
| Владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач | ОПК-5 | Студент не выполняет или выполняет неверно задания в ИОС по изучаемой теме с использованием персонального компьютера | Студент выполняет задания в ИОС по изучаемой теме с использованием персонального компьютера с ошибками, процент правильного ответа 70-79% | Студент выполняет задания в ИОС по изучаемой теме с использованием персонального компьютера с ошибками, процент правильного ответа 80-89% | Студент выполняет задания в ИОС по изучаемой теме с использованием персонального компьютера без ошибок или с процентом правильного ответа 90-99% |
| Способность и готовность к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками | ОПК-7 | Студент во время исследования виртуального пациента на электронном тренажере не соблюдает принципы этики и деонтологии | Студент во время исследования виртуального пациента на электронном тренажере соблюдает принципы этики и деонтологии, но совершает значительные ошибки | Студент во время исследования виртуального пациента на электронном тренажере соблюдает принципы этики и деонтологии, но совершает незначительные ошибки | Студент во время исследования виртуального пациента на электронном тренажере соблюдает принципы этики и деонтологии |
| Способность и готовность к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска | ПК-15 | Студент после изучения методических пособий и просмотра обучающего | Студент после изучения методических пособий и просмотра | Студент после изучения методических | Студент после изучения методических |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| <p>информации для решения профессиональных задач</p> | | <p>видеофильма в ИОС не знает, как провести сравнительную перкуссию легких по передней, боковой и задней поверхностям грудной клетки; как определить высоту стояния верхушек легких спереди и сзади; как определить нижние границы легких с обеих сторон и подвижность нижнего края легких. Не может правильно оценить данные сравнительной и топографической перкуссии легких и дать им клиническую оценку</p> | <p>обучающего видеофильма в ИОС знает отдельные методики (сравнительной перкуссии легких по передней, боковой и задней поверхностям грудной клетки; определения высоты стояния верхушек легких спереди и сзади; определения нижних границ легких с обеих сторон и подвижности нижнего края легких). Частично оценивает данные сравнительной и топографической перкуссии легких и дает им клиническую оценку, допускает ошибки</p> | <p>пособий и просмотра обучающего видеофильма в ИОС знает методики сравнительной перкуссии легких по передней, боковой и задней поверхностям грудной клетки; определения высоты стояния верхушек легких спереди и сзади; определения нижних границ легких с обеих сторон и подвижности нижнего края легких, допускает незначительное количество ошибок. Правильно оценивает данные сравнительной и топографической перкуссии легких и дает им клиническую оценку в большинстве заданий</p> | <p>пособий и просмотра обучающего видеофильма в ИОС знает, как провести сравнительную перкуссию легких по передней, боковой и задней поверхностям грудной клетки; как определить высоту стояния верхушек легких спереди и сзади; как определить нижние границы легких с обеих сторон и подвижность нижнего края легких. Правильно оценивает данные сравнительной и топографической перкуссии легких и дает им клиническую оценку</p> |
|--|--|---|---|--|--|

Заключение. В условиях ИОС целесообразно рассмотреть возможность использования БРС оценки учебных достижений в рамках компетентностного подхода для повышения качества подготовки высококвалифицированных кадров и повышения объективности оценки их знаний, умений, владений компетенциями.

Список литературы

1. Приказ об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.05.01. «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета) от 16 января 2017 г. № 21. [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/VNSPP/article/view/2821> (дата обращения: 25.10.2021).
2. Пустовалова Н.И., Кушумбаева А.Б., Федяева М.В. Рейтинговая система оценивания учебных достижений как условие развития мотивации учебной деятельности студентов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2015. Т. 20. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/VNSPP/article/view/2821> (дата обращения: 24.10.2021).
3. Михайленко Т.С. Компетентностный подход в оценивании качества результатов обучения студентов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. № S22. С. 55.
4. Пак Н.И., Дорошенко Е.Г., Хегай Л.Б. О необходимости и возможности организации лично-центрированного обучения в ВУЗе // Педагогическое образование в России. 2015. № 7. С. 16-23.
5. Степанова Н.В., Пономаренко Н.В. Опыт использования балльно-рейтинговой системы оценки деятельности студентов в медицинском ВУЗе // Теория и практика современной науки. 2016. Т. 13. № 7. С. 458-461.
6. Самерханова Э.К., Балакин М.А. Подготовка руководителей профессиональных образовательных программ к работе в условиях цифровой среды ВУЗа // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8. № 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-4.
7. Шалыгин Л.Д., Шалыгина О.И. Роль и место дистанционного обучения в современном образовательном процессе // Вестник РАЕН. 2020. Т. 20. № 4. С. 73-76.
8. Goh P-S., Sandars J. A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic. MedEdPublish. 2020. № 9. P. 49.
9. Абрамова Н.С., Гладкова М.Н., Ваганова О.И. Особенности разработки оценочных материалов в условиях реализации компетентностного подхода // Проблемы современного педагогического образования. 2017. Т. 57. № 1. С. 3-9.

10. Положение о рейтинговой системе оценке знаний студентов // Сайт ФГБОУ ВО «Алтайский медицинский университет» Минздрава России. [Электронный ресурс] URL: <http://www.agmu.ru/about/fakultet/lechebnyy-fakultet/kafedra-normalnoy-anatomii/uchebnyy-protsess/ballno-reytingovaya-sistema/> (дата обращения: 22.10.2021).
11. Арушанян А.Б. Положение о балльно-рейтинговой системе Ставропольского государственного медицинского университета. [Электронный ресурс] URL: <http://stgma.ru/?s=academy&k=chairs&id=74&page=2043> (дата обращения: 22.08.2021).
12. Шалыгин Л.Д., Шалыгина О.И. Роль и место дистанционного обучения в современном образовательном процессе // Вестник РАЕН. 2020. Т. 20. № 4. С. 73-76.