

**К.А. МИТРОФАНОВА, доцент**  
**П.В. ИВАЧЕВ, доцент**  
**К.В. КУЗЬМИН, доцент**  
**Уральский государственный**  
**медицинский университет**

## **Электронные технологии учета учебных достижений студентов-медиков**

*Представленный в данной статье опыт изучения преимуществ электронной системы учета учебных достижений и стимулирования студентов посредством активного использования дистанционных и интерактивных методов взаимодействия обучающегося и педагогического работника является полезным и перспективным направлением в современной педагогике. Выбранный вариант – использование образовательного контента с систематическим представлением результатов освоения курса и «опубликованием» этих результатов – оправдал себя с точки зрения адекватного использования ресурсов участников образовательного процесса – как студентов, так и преподавателя. Кроме того, выбранная стратегия релевантна уровню информационной культуры студентов и является для большинства из них продолжением активного использования компьютера и Интернета, но уже в учебных целях. А для некоторой группы студентов – поводом повысить свою компетентность в применении дистанционных и электронных технологий обучения.*

*Ключевые слова: электронные технологии, образовательный мониторинг, учебные достижения студентов, менеджмент качества образования, медицинское образование*

Одним из нововведений в медицинских вузах нашей страны стала балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений студента [1–3], которая является частью механизма управления качеством образовательного процесса в системе высшего медицинского образования. В современных условиях преимущества рейтингового подхода при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов не вызывают сомнений. Непрерывный характер, единые и четкие правила контроля, ранжирование обучающихся по уровню успешности дают возможность повысить активность и дисциплинированность студентов, их мотивацию к получению знаний, формированию умений и навыков при освоении дисциплин, которые являются составляющими профессиональной компетентности будущих медицинских специалистов [4]. Рейтинговая система позволяет как объективно оценить уровень учебных достижений студентов, так и совершенствовать организацию образовательного процесса, внедрять и улучшать технологии

обучения, методы и способы контроля, таким образом способствуя своевременной модернизации образовательных программ в соответствии с изменяющимися требованиями [5]. Становится очевидной необходимость использования балльно-рейтинговой системы учета при оценке учебных достижений студента в рамках изучения различных дисциплин.

Системы балльно-рейтингового учета учебных достижений обучающихся неоднозначно оцениваются педагогическим сообществом. Противниками, как правило, приводятся аргументы, характеризующие трудоемкость и необоснованные временные издержки, связанные с необходимостью ведения такого учета. Небезупречной выглядит 100-балльная шкала оценки с последующей конвертацией реального результата в традиционную оценочную шкалу, относительно которой и ведется формальный учет успеваемости студентов в вузах. В *Уральском государственном медицинском университете* удалось решить эту проблему благодаря использованию

электронных технологий учета учебных достижений студентов и электронных инструментов обратной связи обучающего с обучаемым. Продемонстрируем сказанное на примере элективных курсов гуманитарного и социально-экономического циклов дисциплин, адресованных студентам очной формы.

Двухлетний опыт преподавания элективных курсов показал, что особые проблемы при организации учета учебных достижений связаны со своевременным информированием студентов об их успеваемости, прежде всего – из-за большого количества студентов в расчете на одного преподавателя (от 50 до 100 студентов на 1 преподавателя). Этим обусловлена необходимость поиска адекватного метода, обеспечивающего доступность результатов обучения для студентов.

В сентябре 2013 г. цикловой методической комиссией УГМУ было предложено создать электронные рейтинг-листы учебных достижений студентов в рамках преподаваемых элективных гуманитарных курсов. Каждый преподаватель элективной дисциплины разработал рейтинг-лист, который в дальнейшем был размещен на облачном сервисе <https://docs.google.com/>. Доступ к данным документам открыт всем студентам, изучающим элективные курсы с применением электронного обучения, посредством активной ссылки в электронном образовательном ресурсе (контенте) по каждой дисциплине. Внедрение системы электронных рейтинг-листов позволило решить одновременно две задачи: во-первых, предоставить студентам возможность самостоятельно отслеживать свои баллы в любое удобное для них время и, во-вторых, облегчить контроль успеваемости по дисциплине со стороны преподавателя, кафедры и деканата факультета.

Методика учета учебных достижений студентов, влияющая на характер организации самостоятельной работы, стимулирующая познавательную активность, а так-

же обеспечивающая индивидуальный подход в обучении, строилась с учетом текущей посещаемости сайта учебного курса и аудиторных занятий, а также успеваемости студента и систематической работы в учебном году. В основу методики был положен контроль успеваемости студентов, основанный на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале обучения. Параметрами педагогического контроля выполнения студентом заданного алгоритма являлись: систематичность изучения разделов дисциплины; последовательность в освоении содержания дисциплины; участие в обсуждении вопросов на форуме; выступления на семинарах; прохождение рубежного контроля; учет результатов дидактического тестирования при рубежной и промежуточной аттестации. Результат освоения дисциплины оценивался с помощью опубликованных критериев, положений и процедур, применяемых согласованно.

Мониторинг учебных достижений позволил не только учитывать работу студента в течение всего учебного года и при аттестации по дисциплине, но и создавать определенные приоритеты при изучении студентами установленных объемов, блоков информации (дидактических единиц), а также фиксировать степень овладения практическими навыками. Мониторинг учебных достижений студентов использовался в качестве исходных данных для определения корректирующих мероприятий, направленных на повышение эффективности преподавания и обучения.

В 2013–2014 учебном году в педагогическом эксперименте по изучению управления мотивацией обучающихся посредством электронных систем учета учебных достижений участвовали студенты, изучающие дисциплины «Межкультурная коммуникация», «Социальная работа в сфере охраны здоровья населения», «История милосердия и благотворительности», «Ан-

тропологические основы деятельности врача». На *рис. 1* представлен образец одного из рейтинг-листов, разработанных для элективных курсов в УГМУ.

Рейтинг-листы, несколько отличные друг от друга по форме и содержанию, выдержаны в общей традиции. Во-первых, они организованы таким образом, что на одной странице размещены сведения для всего потока студентов одного факультета (от 3 до 12 групп), что дает студентам возможность сравнить результаты обучения не только в рамках своей группы, но и в рамках потока. Во-вторых, использование ярких цветов в рейтинг-листах привлекает внимание к основным показателям успеваемости студентов; в данном случае это среднее значение оценки достижений студентов по группам. Выделение цветом в данных рейтингах делается для передачи определенной информации, на которую

стоит обратить внимание как студентам, так и преподавателям (в основном для выделения качеств лидера, аутсайдера, группы риска). В-третьих, в рейтинг-листах представлены средние значения оценки успеваемости по каждой группе и по факультетам. Эта информация не просто полезна для каждого конкретного студента – она является исходной для принятия управленческих решений старостами групп и преподавателями, кураторами академических групп, сотрудниками деканатов, чтобы своевременно отслеживать успеваемость студентов по группам, определять возможные проблемы и находить пути их решения. Малоинформативным оказался рейтинг-лист, в котором в качестве учетного признака отмечалась посещаемость студентов: в данном случае мы скорее можем говорить об электронном журнале посещения аудиторных занятий, чем о рейтинг-листе. Од-



### УПРАВЛЕНИЕ МОТИВАЦИЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ЭЛЕКТРОННАЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА УЧЕТА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ



Уважаемые студенты! В целях повышения качества образования УГМУ проводит исследование удовлетворенности студентов качеством обучения. Мы очень дорожим вашим мнением и всякий раз пытаемся учесть его при совершенствовании учебного курса! Чтобы заполнить анкету перейдите по ссылке: <https://docs.google.com>

**Результаты анкетного опроса в реальном времени. Режим доступа:** [https://docs.google.com/key=0AmEa\\_unV1h3g](https://docs.google.com/key=0AmEa_unV1h3g)

Рейтинг-лист учебных достижений													По факультету		Обозначения								
Академические группы	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	67		лидер	зона риска	аутсайдер						
Рейтинг в расчете на 1-го студента	78	71	67	68	62	71	52	64	58	55	72	81											
<b>ЭЛЕКТИВ: Социальная работа в сфере охраны здоровья населения</b>													По факультету										
ЭЛЕКТИВ Лечебно-профилактический факультет 1 курс сентябрь, 13-декабрь, 13													Бонусы		Рейтинг в расчете на 1-го студента								
Месяц (2013-2014 учебный год)	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь			Декабрь			3	A	5	всего	среднее			
Дата	2	9	16	23	30	7	14	21	28	11	18	25	2	9	16	23							
ФПО	Баллы																						
<b>ГРУППА 11</b>																			78				
1. Абуев Гебек Газимирович	3	3	3	3	3												3	3	10	64	зачтено		
2. Бакраева Наталья Владимировна	3	3	3	1	3												3	3	35	82	зачтено		
3. Божова Екатерина Сергеевна	3	3	3	3	3												6	3	25	80	зачтено		
4. Вершинин Илья Вячеславович	3	1	3	3	3												6	3	30	87	зачтено		
5. Галанова Екатерина Павловна	3	3	3	3	3												3	3	26	82	зачтено		
6. Коурова Елена Андреевна	5	3	3	3	3												3	3	40	81	зачтено		
7. Нагаев Никита Сергеевич	1	3	1	1	3												3	3	15	66	зачтено		
8. Неселова Кавила Мамедовна	3	3	3	3	3												3	5	40	81	зачтено		
9. Патрушева Анна Александровна	1	1	2	3	1												3	3	50	89	зачтено		
10. Реков Семён Юрьевич	1	3	1	1	1												3	20	71	зачтено			
11. Сабирова Кристина Руслановна - ст.	3	3	3	3	3												3	40	91	зачтено			
12. Шайбуллина Лия Руфьевна	3	3	3	3	3												9	3	30	90	зачтено		
13. Яковлева Анна Александровна	3	3	3	3	3																		
<b>ГРУППА 12</b>																			71				

Рис. 1. Рейтинг-лист учебных достижений студентов по дисциплине «Социальная работа в сфере охраны здоровья населения»

ним из достоинств всех рейтинг-листов является возможность перехода (посредством активной ссылки) к анкетному опросу об удовлетворенности студентов учебным курсом, а также к интерактивным результатам анкетирования.

Опыт применения электронных рейтингов учебных достижений показал, что студенты активно интересуются своими успехами в изучении элективных дисциплин, а доступность рейтинга повышает их мотивацию на улучшение результата. Более того, электронные рейтинг-листы помогают преподавателям систематизировать данные в удобной для студентов форме, а также облегчают поиск необходимой информации об учебных достижениях каждого отдельного студента, группы или факультета. Положительную оценку внедренной методике дали сотрудники деканатов, осу-

ществляющие контроль успеваемости студентов.

Еще одним важным элементом системы управления качеством образовательных услуг в УГМУ стала организация обратной связи со стороны студентов об удовлетворенности процессом обучения. В ноябре 2013 г. в рамках преподавания элективных курсов цикла ГСЭ было организовано всеобщее анкетирование студентов по поводу их удовлетворенности учебным курсом. Оно предполагало добровольную форму участия для студентов лечебно-профилактического, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов. Анкета была размещена на облачном сервисе <https://docs.google.com/>, доступ к которому был открыт с помощью активной ссылки на портале электронного обучения УГМУ. По со-



Рис. 2. Удовлетворенность студентов качеством обучения на элективных курсах цикла ГСЭ

стоянию на 15 декабря 2013 г. в анкетировании уже принял участие 271 студент.

Предварительный анализ результатов показывает, что общая удовлетворенность студентов элективными учебными курсами составляет 8,39 балла из 10 возможных. Ниже представлена диаграмма удовлетворенности студентов качеством обучения (рис. 2). Заинтересованность студентов в анкетном опросе подтверждает их желание занимать активную позицию в процессе обучения в вузе. Именно эффективная система обратной связи позволяет студентам высказывать свое мнение по поводу образовательного процесса и тем самым влиять на улучшение качества предоставляемых услуг. Более того, как показал первый опыт проведения такого масштабного исследования, эта система дает возможность быстро и качественно анализировать данные и принимать соответствующие решения по улучшению и модернизации учебной деятельности.

Особый интерес вызывают данные относительно повышения мотивации студентов к обучению благодаря доступности рейтинг-листов. Так, на вопрос: «Мотивировала ли Вас лично доступность рейтинг-листа на улучшение результата?» – 80% студентов дали положительный ответ, 11,9% студентов затруднились ответить и лишь 9,1% студентов дали отрицательный ответ. Следовательно, открытый доступ к рейтинг-листам не только выполняет свою основную функцию – информирование, но и пробуждает дух соревновательности среди студентов, который мотивирует их на достижение более успешных результатов. Именно мотивация является залогом развития компетенций будущего специалиста посредством приобретения необходимых знаний и формирования соответствующих умений и навыков.

Следующим немаловажным аспектом при изучении мнения студентов стало качество информированности рейтингом учебных достижений. Результаты опроса пока-

зывают, что нам удалось добиться своей цели – обеспечить доступность рейтинг-листов для всех студентов. Средний показатель составил 8,36 балла, при этом более половины студентов поставили максимальную оценку в 10 баллов.

Несмотря на очевидные достоинства общедоступных электронных рейтинг-листов, их применение в образовательном процессе сопряжено с рядом сложностей. Становится очевидной необходимость разработки унифицированной формы электронного рейтинг-листа в вузе, поскольку в данном случае разнообразие в структуре ведет к более длительному процессу обработки данных и затрудняет анализ оценки учебных достижений студентов по отдельным параметрам. С учетом специфики обучения в медицинском университете это может стать проблемой из-за существенной разницы в подходах к обучению на теоретических и клинических кафедрах. Тем не менее достаточно реальной кажется возможность создания единой методики балльно-рейтинговой системы для каждого цикла дисциплин, например, гуманитарного и социально-экономического.

#### Литература

1. Семенова О.С., Шкваро Т.К. Рейтинговая система оценки знаний студента и его внеучебной работы // Сибирский медицинский журнал. 2010. № 7. С. 123–124.
2. Ветрова А.А. Рейтинговая методика в основе мониторинга и управления качеством образования // Высшее образование сегодня. 2005. № 7. С. 8–10.
3. Малишевский М.В. Анализ внедрения балльно-рейтинговой системы на клинической кафедре медицинского вуза // Высшее образование сегодня. 2010. № 2. С. 90–95.
4. Шмонин А.Ф., Шкробко А.Н., Иванова И.В., Углов Е.С. Рейтинговая оценка качества подготовки выпускников вуза // Высшее образование в России. 2012. № 1. С. 25–30.
5. Иванова И.В., Черная Н.А., Щапов А.Н. Рейтинговые технологии оценивания при изучении клинических дисциплин в меди-

цинском вузе // Инновационные педагогические технологии в медицинском образовании. Вузовская педагогика: Мате-

риалы всероссийской научно-педагогической конференции. Красноярск, 2010. С. 177–183.

#### Авторы:

МИТРОФАНОВА Ксения Александровна – канд. пед. наук, доцент, Уральский государственный медицинский университет, kmits@mail.ru

ИВАЧЕВ Пётр Вениаминович – канд. мед. наук, доцент, Уральский государственный медицинский университет, socionom@usma.ru

КУЗЬМИН Константин Викторович – канд. истор. наук, доцент, Уральский государственный медицинский университет, kuzmin@usma.ru

#### **MITROFANOVA K.A., IVACHEV P.V., KUZMIN K.V. E-TECHNOLOGY FOR MONITORING MEDICAL STUDENT'S ACADEMIC PERFORMANCE IN QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF EDUCATION**

**Abstract.** This paper presents the experience of applying e-Technology to monitor student's academic performance and as a means to enhance student's motivation. The advantages of using e-Learning and interactive methods are described. We used educational e-content options to make the results of students' academic performance available on-line both for students and teachers. This opportunity was enthusiastically accepted by all participants of the educational process. Moreover, this approach was relevant to the level of students' information culture. The majority of students continued to use the Internet for educational purposes more actively. Furthermore, some students developed their skills in using e-Learning technologies.

**Keywords:** e-Technology, educational monitoring, student's academic performance, quality management system of education, medical education

#### References

1. Semenova O.S., Shkvaro T.K. (2010) [The rating system of assessment of student's knowledge and activities outside the classroom]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal* [Siberian medical journal]. No. 7, pp. 123–124. (In Russ.)
2. Vetrova A.A. (2005). [The rating methods as a base for monitoring and quality management of education]. *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today]. No. 7, pp. 8–10. (In Russ.)
3. Malishevsky M.V. (2010) [The analysis of introduction of rating system at the clinical department of the medical university]. *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today]. No. 2, pp. 90–95. (In Russ.)
4. Shmonin L.F., Shkrebko A.N., Ivanova I.V., Uglov E.S. (2012) [Rating estimation of graduates' educational level]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 1, pp. 25–30. (In Russ.)
5. Ivanova I.V., Chernaya N.L., Schapova A.N., Zelenev I.A., Prohoda V.A. [Rating technologies of assessment for clinical disciplines in medical education]. *Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii v meditsinskom obrazovanii. Vuzovskaya pedagogika* [Innovative pedagogical technologies in medical education. University pedagogy]. Krasnoyarsk: 2010, pp. 177–183. (In Russ.)

#### Authors:

MITROFANOVA Ksenia A. – Cand. Sci (Pedagogy), Assoc. Prof., Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia, kmits@mail.ru

IVACHEV Petr V. – Cand. Sci (Medicine), Assoc. Prof., Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia, socionom@usma.ru

KUZMIN Konstantin V. – Cand. Sci (History), Assoc. Prof., Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia, kuzmin@usma.ru