

УДК 379
ББК 474

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

В. Д. Иванов

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Раскрывается роль самостоятельной работы студентов в процессе обучения в высшем учебном заведении, определяется роль преподавателя физической культуры в организации данного процесса. Приведены формы организации самостоятельной работы студентов, их сложность, эффективность в формировании общекультурных компетентностей обучающихся.

Ключевые слова: *самостоятельная работа студентов, балльно-рейтинговая система в вузе, виды самостоятельной работы студентов.*

В структуре ФГОС 3+ в базовую часть учебных планов всех направлений подготовки бакалавров включены две дисциплины — «Физическая культура», которая предусматривает лекции, семинары, объёмом не менее 72 часов, в том числе и самостоятельную работу, и «Прикладная физическая культура», куда вошли все практические занятия, то есть учебно-тренировочные занятия, объёмом не менее 328 часов [1].

В соответствии с этим в учебных планах появился обязательный блок самостоятельных занятий. Объём часов этого блока определяется вузом, но обычно он равен количеству аудиторных занятий. Следовательно, объём практических занятий по физической культуре уменьшается на эту величину [1; 9].

Переход высшего образования на двухступенчатую организацию процесса подготовки специалистов предполагает значительное увеличение часов самостоятельной работы студентов. В настоящее время подавляющее количество вузов России ввели балльно-рейтинговую систему обучения, уделяющую самостоятельной работе студентов большое внимание [9; 11–14]. Данное нововведение предполагает использование самостоятельной работы студентов под руководством преподавателей. Балльно-рейтинговая система обучения студентов учитывает, что каждый аудиторный час должен

сопровождаться приблизительно двумя часами самостоятельной работы студента в библиотеке, читальном зале, интернет-классах и дома.

В Челябинском государственном университете уже несколько лет активно используется балльно-рейтинговая система по физической культуре, представляющая собой объективную шкалу сопоставления качества и объёма знаний студентов, сформированности физических качеств, по которой определяется индивидуальный рейтинг каждого из них [6].

Рейтинг (англ. rating) — числовой или порядковый показатель, отображающий важность или значимость определённого объекта или явления [13]. Список объектов или явлений, имеющих наибольший рейтинг, обычно называют Топ N (TOP N), где N — количество объектов в списке, обычно кратное 10 [15].

Для учебного процесса под рейтингом понимают накопительную систему оценки знаний по дисциплинам за определённый период обучения.

Контроль — это совокупность действий, позволяющих выявить качественные и количественные характеристики результатов обучения, оценить, как освоен студентами материал учебной программы. Особыми средствами обучения, с помощью которых корректируется образовательный процесс, являются контроль и оценка. Они должны быть

направлены на дифференциацию уровня знаний студентов — только тогда студент может быть успешным, обладать определёнными качественными навыками, среди которых следует назвать ответственность, способность к правильной оценке действий и альтернативному выбору.

Выделяют три функции контроля: диагностическую, обучающую, воспитательную. Система контроля включает разнообразные формы, каждая из которой предусматривает свои цели и задачи. Например, устный опрос позволяет выявить не только знания, но и владение устной речью, умение говорить, правильно выражать свои мысли [2–5; 10; 15].

Письменные работы дают возможность определить глубину познаний студентов в поставленных перед ними задачах, умение раскрыть ими содержание темы, оценить их грамотность.

Основной целью балльно-рейтинговой системы является определение уровня качества и успешности освоения студентом учебной дисциплины посредством балльных оценок и рейтингов с измеряемой в зачётных единицах трудоёмкостью каждой дисциплины и образовательной программы. При этом балльно-рейтинговая система рассматривается не только как система оценки знаний студентов, но и как важнейшая часть системы контроля качества образовательной деятельности.

Основные задачи системы: увеличение доли самостоятельной работы студентов (до 70%); повышение мотивации студентов к активной систематической учебной работе по усвоению фундаментальных знаний в течение всего семестра; организация учебного процесса посредством повышения роста индивидуальных форм работы со студентами; выработка единых требований к оценке знаний в рамках дисциплины; организация непрерывного мониторинга за работой студентов в течение всего семестра; осуществление постоянного контроля за успеваемостью самими студентами и преподавателем; получение разносторонней информации о качестве обучения с целью морального и материального поощрения студентов.

Балльно-рейтинговая система даёт возможность подробно планировать учебный процесс по дисциплине с целью стимуляции студентов к систематической работе; своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего рейтингового контроля; обеспечить градацию оценки знаний по сравнению с традиционной системой [7].

В самостоятельную работу студентов нами включены:

- домашние задания по изучению теории при подготовке к практическим занятиям;
- индивидуальные и групповые учебно-исследовательские проекты;
- индивидуальные и групповые научно-исследовательские проекты;
- написание рефератов по предложенным темам;
- написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10–15 научных статей из РИНЦ (размещены на сайте <https://elibrary.ru>);
- создание презентаций по предложенным темам;
- работа над научной статьёй и публикация её в сборниках научно-практических конференций и научных журналах;
- участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ (проведение исследовательской работы, написание научной статьи, подготовка тезисов выступления, презентации для сопровождения выступления).

«Выбирая оптимальные формы организации самостоятельной работы, мы стремимся обеспечить максимальную мотивацию учения, точно определить объём задания и рассчитать оптимальное время на его выполнение с учётом индивидуальных возможностей каждого студента. Непосильный объём задания и чрезмерно завышенные требования резко снижают эффективность обучения», — пишет Б. Р. Мандель [10]. Каждый вид самостоятельной работы студента имеет свой уровень сложности, особенности затраты времени на её выполнение и, соответственно, имеет разный оценочный балл. В оценку входит сложность самостоятельной работы студента, законченность выполненной работы, результативность, её социально-исследовательская ценность и новизна в познавательном и научном планах, степень внедрения результатов выполненной работы (публикация статьи, участие в конференции и т. д.).

Разные виды самостоятельной работы студента отличаются:

- степенью сложности;
- временными характеристиками, необходимыми для её выполнения;
- набором компетентностей, которые формируются при её выполнении;
- характером получаемого результата в ходе выполнения самостоятельной работы.

Поэтому самостоятельная работа студента требует контроля и руководства со стороны преподавателя. Студенту необходимо обеспечить консультативную помощь, проверку хода выполнения работы, оценку конечного результата. Процесс руководства самостоятельной работой студентов протекает непрерывно. Удобным в данном случае является использование в общении со студентами интернет-технологий — электронной почты, сайта преподавателя, скайпа и т. д.

Самостоятельная работа со студентами позволяет формировать у них познавательную самостоятельность высокого уровня, что сможет обеспечить успешность их дальнейшей практической деятельности на предприятиях и в организациях.

Процесс управления преподавателем физической культуры самостоятельной работой студентов начинается с обеспечения их информацией об особенностях организации учебного процесса по балльно-рейтинговой системе: количество модулей, оценка в баллах той или иной выполненной студентом работы в учебном процессе, балльная ценность видов самостоятельной работы студента (заданий, задач, рефератов, реферирования, информационных сообщений, выносимых на самостоятельную работу). Вся информация о требованиях по балльно-рейтинговой системе представлена в «Рабочей программе дисциплины (РПД) «Физическая культура»» по направлению подготовки и в «Фонде оценочных средств (ФОС) промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура»».

В организации самостоятельной работы студентов, консультирования их по вопросам самостоятельной работы, контроля за выполнением заданий используется персональный сайт преподавателя. На сайте представлен необходимый методический материал по организации самостоятельной работы студентом, рекомендации по выполнению тех или иных видов заданий, тематика заданий, балльная оценка каждого вида работы, образцы выполненных заданий, работает обратная связь с преподавателем — студент может задать возникший вопрос непосредственно с сайта и получить ответ на свой электронный адрес. На сайте выставлен актуальный график сдачи выполненных заданий в соответствии с модулями учебной программы. Таким образом, сайт преподавателя является организационно-методическим средством, помогающим выстроить работу со студентами по организации их самостоятельной работы на высоком научно-

методическом уровне, исключить спонтанность, неорганизованность, штурмовщину и нейтрализовать иные отрицательные моменты в организации самостоятельной работы студентов при освоении курса физической культуры.

Таким образом, студент имеет подробный инструктаж по выполнению работы с указанием сроков её выполнения и сдачи, возможностью получения необходимых консультаций, а также описание процесса реализации данной работы с указанием формы выполнения (самостоятельная работа или работа в команде) и конечного результата выполненной работы. Студент имеет полную информацию о сумме набранных им баллов в группе и своём продвижении по освоению программы курса. Индивидуальные задания к каждому модулю могут содержать до трёх частей: обычную (невысокой сложности); типовую (средней сложности); творческую (достаточной сложности). У студентов расширяется возможность выбора альтернативных способов набора необходимых баллов при усвоении программы курса (предоставляется свобода выбора темы, задания, уровня сложности, формы отчётности и т. д.).

Наиболее сложными являются учебно- и научно-исследовательские задания, имеющие, как правило, высокую балльную оценку. Учебно-исследовательские задания остаются в рамках образовательного процесса (хотя и предполагают использование проблемного обучения), а вот научно-исследовательские выходят за границы рабочих образовательных программ и предполагают наивысший уровень творческого отношения к ним [4]. Алгоритмизация научно-исследовательской деятельности представляет собой элементы традиций, которые включают в себя чёткие и явно выраженные принципы и абсолютно необходимую основу предрасположений к действиям. Можно действовать вообще без каких-либо стандартов, следуя некоторым естественным склонностям. Другой вопрос, оправдает ли результат затраченные усилия (как усилия, затраченные на поиск решения проблемы, так и материальную составляющую).

Исследовательская деятельность обучающихся — деятельность студентов, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением [7]. Она предполагает наличие следующих компонентов:

- 1) постановка проблемы;
- 2) изучение теории, посвящённой данной проблематике;

3) подбор методик исследования и практическое овладение ими;

4) сбор собственного материала, его анализ и обобщение;

5) научный комментарий;

6) собственные выводы.

Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой её осуществления. Научно-исследовательская деятельность с применением метода проектов привлекает студентов к изучению важных и значимых вопросов через процесс сотрудничества.

Студенты задают вопросы, делают прогнозы, проектируют этапы исследования, осуществляют и знакомятся с современными технологиями, создают продукт, обмениваются идеями.

В процессе проектной деятельности формируется научный аппарат. Научная работа, основанная на проектной деятельности, включает в себя:

- проблему в практике или в теории (вопрос исследования);

- разработку научного предвидения (прогнозирование);

- разработку и проведение исследования;

- сбор и анализ информации и данных;

- интерпретацию и определение альтернативных объяснений;

- подведение итогов;

- отчётность.

В основе научно-исследовательской работы студентов с использованием проектной деятельности лежит создание реального продукта (это может быть реферативный обзор, разработка, методическое пособие, научная статья). Тем самым решается проблема «оторванности» результатов научно-исследовательской деятельности студентов от практической деятельности [16].

Данный выбор дополняется личностно значимым свободным и вариативным выбором целей, образовательной траекторией при освоении курса «Физическая культура» за счёт предоставления нескольких вариантов выполнения самостоятельных работ. Это открывает путь творческого проявления субъектного опыта каждого студента. В то же время становление субъектного опыта будет проявляться в принятии субъектных решений, а также в личностном отношении обучаемого к познавательному процессу, даст право обучающимся на самоопределение, принятие самостоятельных решений. Критериями развития образовательного пространства тогда является становление лично-

сти, развитие субъектных свойств обучающихся и их самостоятельная познавательная деятельность [2–4].

Новые информационные технологии обучения позволяют повысить эффективность самостоятельной работы студентов. Например, самостоятельная работа в Интернете очень популярна у студентов. Работа в компьютерных сетях актуализирует потребность студентов вузов быть членами социальной общности, развивает интерес к учебно-познавательному процессу и, как следствие, повышает успеваемость.

В рамках совершенствования высшего образования необходимо реформирование программ по дисциплинам, выделение тематики инновационного характера, обеспечение возможности постоянной работы с компьютерами.

Приведём некоторые результаты внедрения нами балльно-рейтинговой системы в своей работе со студентами. С 2015 по 2017 г., в самостоятельной работе принимали участие ежегодно по 150 студентов 1–2-х курсов. Результаты анализа их самостоятельной работы представлены в таблице.

Поскольку для получения зачёта необходимо было набрать не менее 61 балла, студент мог самостоятельно спланировать самостоятельную работу в дополнение к обязательным занятиям, на которых можно было набрать не более 30 баллов.

Максимальный балл (100) ежегодно набирали 15–20 студентов. Они, как правило, выбирали в качестве заданий по самостоятельной работе наиболее трудные задания, которые и оценивались наивысшими баллами. 50% студентов выбирали минимальный набор заданий, достаточных для получения зачёта. 20–25% студентов выбирали задания средней степени сложности и набирали 70–80 баллов.

Современному обществу необходимы квалифицированные специалисты, способные самостоятельно, рационально и эффективно решать возникающие проблемы. В условиях перехода к балльно-рейтинговой форме обучения особую значимость приобретает наличие у обучающихся сформированной познавательной самостоятельности и возможности выбора личной траектории освоения предмета.

Итак, балльно-рейтинговая технология обучения в вузе реализует подготовку будущих специалистов адекватно современному социальному заказу — формирование самостоятельности, ответственности, компетентности; при этом обеспечи-

Результаты самостоятельной работы студентов в 2015–2017 гг.

| Вид самостоятельной работы | Участие студентов в самостоятельной работе, чел. | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|------|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| Написание рефератов по предложенным темам | 150 | 150 | 150 |
| Создание презентаций, связанных с изучаемыми темами по физической культуре | 150 | 150 | 150 |
| Написание реферативных обзоров по предложенным темам на основе 10–15 научных статей из РИНЦ | 30 | 29 | 33 |
| Работа над научной статьёй и её публикация (статьи опубликованы и размещены в РИНЦ на сайте https://elibrary.ru) | 15 | 10 | 10 |
| Участие в научно-практических конференциях по результатам исследовательских работ | 10 | 8 | 8 |

вает основное требование к образованию — открытость. Балльно-рейтинговая система организации образовательного процесса позволяет:

- обеспечить консультативно-методическое сопровождение самостоятельной работы студентов;
- заложить систему компетенций, формирующуюся в течение всей жизни;
- развить потребности и заинтересованность обучающихся в саморазвитии и самосовершенствовании;
- создавать позитивную мотивацию на получение дальнейшего образования;
- получить реальный результат (общественно-полезный, значимый продукт) самостоятельной работы студентов.

Список литературы

1. Акишин, Б.А. Организация самостоятельной работы студентов по физической культуре в условиях реформирования высшей школы / Б.А. Акишин, Р.А. Юсупов, В.А. Головина // *Культура физ. и здоровье*. — 2016. — № 2 (57). — С. 44–46.

2. Акушев, Г.М. Самостоятельная работа студента как условие формирования познавательной деятельности будущего специалиста по физической культуре и спорту / Г.М. Акушев // *Акмеология*. — 2006. — № 4 (20). — С. 17–19.

3. Апиш, Ф.Н. Самостоятельная работа как способ развития мотивации и самоорганизации учебной деятельности студента / Ф.Н. Апиш // *Культур. жизнь Юга России*. — 2008. — № 2. — С. 45–48.

4. Гаранина, Р.М. Самостоятельная работа — средство развития потенциала студента // Р.М. Гаранина // *Alma mater*. — 2012. — № 1. — С. 46–48.

5. Емельянова, Н.В. Проектная деятельность студентов в учебном процессе / Н.В. Емельянова

// *Высш. образование сегодня*. — 2011. — № 3. — С. 82–84.

6. Кадыров, С.К. Управление самостоятельной работой студента при кредитной системе обучения / С.К. Кадыров // *Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та*. — 2011. — № 11. — С. 78–86.

7. Ключникова, Н.В. Внедрение новых технологий в учебный процесс / Н.В. Ключникова, Л.В. Денисова // *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*. — 2014. — № 7–8. — С. 100–103.

8. Левина, А.С. Рейтинговая система оценки знаний студентов / А.С. Левина, Т.П. Крутько, Л.И. Ворончихина // *Успехи соврем. естествознания*. — 2011. — № 3. — С. 59–60.

9. Лемякина, П.М. Рейтинговая система как фактор контроля качества образовательной деятельности студентов / П.М. Лемякина // *Проблемы современного аграрного образования: содержание, технологии, качество : материалы науч.-метод. конф., Волгоград, 29 марта — 1 апр. 2016 г.* — Волгоград : Волгоград. ГАУ, 2016. — С. 127–131.

10. Мандель, Б.Р. Студент и самостоятельная работа: долгий путь к научному исследованию? / Б.Р. Мандель // *Гуманитар. науки и образование в Сибири*. — 2014. — № 3 (15). — С. 202–213.

11. Носенко, А.О. Проектная деятельность как оптимальное решение осуществления полноценной научно-исследовательской работы студентов / А.О. Носенко // *Мир науки, культуры, образования*. — 2011. — № 5. — С. 76–78.

12. Опрятков, В.И. Внедрение балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет» / В.И. Опрятков // *Учёные зап. Серия: Гуманитар. и социал. науки*. — 2012. — № 5.

13. Рейтинг [Электронный ресурс] // *Википедия : свобод. энцикл.* — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B9%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3>.

14. Тарасенко, О. В. Балльно-рейтинговая система оценивания знаний студентов в условиях аграрного вуза / О. В. Тарасенко // Молодой учёный. — 2014. — № 1.

15. Харabet, В. В. Самостоятельная работа студентов в кредитно-модульной системе подготовки специалистов / В. В. Харabet // Инновационный менеджмент и технологии в эпоху глобализации : ма-

териалы Междунар. науч.-практ. конф. — Павлодар, 2014. — С. 32–36.

16. Frank, M. Project-Based Technology: Instructional Strategy for Developing Technological Literacy [Электронный ресурс] / M. Frank, A. Barzilai // Journal of Technology Education. — 2006. — Vol. 18, № 1. — URL: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v18n1/frank.html>.

Поступила в редакцию 10 июня 2017 г.

Для цитирования: Иванов, В. Д. Организация самостоятельной работы студентов в условиях балльно-рейтинговой системы обучения по физической культуре / В. Д. Иванов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2017. — Т. 2, № 4. — С. 11–17.

Сведения об авторе

Иванов Валентин Дмитриевич — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Челябинский государственный университет. Челябинск, Россия. vdy-55@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION 2017, vol. 2, no. 4, pp. 11–17.

The Organization of Independent Work of Students in Conditions Point-rating System of Training in Physical Culture

V. D. Ivanov

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. vdy-55@mail.ru

This article reveals the role of independent work of students in the learning process in higher education, defines the role of the teacher of physical culture in organization of this process. Given the form of organization of independent work of students, their complexity, the efficiency in the formation of common cultural competences.

Keywords: *independent work of students, the point-rating system at the University, types of independent work of students.*

References

1. Akishin B.A., Yusupov R.A., Golovina V.A. Organizatsiya samostoyatel'noy raboty studentov po fizicheskoy kul'ture v usloviyakh reformirovaniya vysshey shkoly [Organization of Independent Work of Students in Physical Culture in the Conditions of Reforming of the Higher School of]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'ye* [Physical Culture and Health], 2016, no. 2 (57), pp. 44–46. (In Russ.).

2. Akushev G.M. Samostoyatel'naya rabota studenta kak usloviye formirovaniya poznavatel'noy deyatel'nosti budushchego spetsialista po fizicheskoy kul'ture i sportu [The Independent Work of the Student as a Condition of Formation of Cognitive Activity of Future Specialists in Physical Culture and Sport]. *Akmeologiya* [Acmeology], 2006, no. 4 (20), pp. 17–19. (In Russ.).

3. Apish F.N. Samostoyatel'naya rabota kak sposob razvitiya motivatsii i samorganizatsii uchebnoy deyatel'nosti studenta [Independent Work as a Way to Develop Motivation and Samoorganizatsii the Training of Students]. *Kul'turnaya zhizn' Yuga Rossii* [Cultural

Life of the South of Russia], 2008, no. 2, pp. 45–48. (In Russ.).

4. Garanina R.M. Samostoyatel'naya rabota — sredstvo razvitiya potentsiala studenta [Independent Work — a Means of Developing Student Potential]. *Alma mater* [Alma mater], 2012, no. 1, pp. 46–48. (In Russ.).

5. Emelyanova N.V. Proektnaya deyatel'nost studentov v uchebnoy protsesse [Project Activities of Students in the Learning Process]. *Vyssheye obrazovaniye segodnya* [Higher Education Today], 2011, no. 3, pp. 82–84. (In Russ.).

6. Kadyrov S.K. Upravleniye samostoyatel'noy rabotoy studenta pri kreditnoy sisteme obucheniya [Management of Independent Work of Student with Credit System of Education]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University], 2011, no. 11, pp. 78–86. (In Russ.).

7. Klyuchnikova N.V., Denisova L.V. Vnedreniye novykh tekhnologiy v uchebnyy protsess [Implementa-

tion of New Technologies in the Educational Process]. *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences* [Austrian Journal of Humanities and Social Sciences], 2014, no. 7–8, pp. 100–103. (In Russ.).

8. Levina A.S., Krutko T.P., L.I. Voronchihina L.I. Reytingovaya sistema otsenki znaniy studentov [Rating System of Students Knowledge]. *Uspekhi sovremennogo yestestvoznaniya* [Successes of Modern Natural Science], 2011, no. 3, pp. 59–60. (In Russ.).

9. Lemyakina P.M. Reytingovaya sistema kak faktor kontrolya kachestva obrazovatel'noy deyatel'nosti studentov [The Rating System as a Factor of Quality Control of Educational Activity of Students]. *Problemy sovremennogo agrarnogo obrazovaniya: sodержaniye, tekhnologii, kachestvo: materialy nauchno-metodicheskoy konferentsii, Volgograd, 29 marta — 1 aprelya 2016 goda* [Problems of Modern Agrarian Education: Contents, Technologies, Quality : materials of scientific conference, Volgograd, March 29 — April 1, 2016]. Volgograd, 2016. Pp. 127–131. (In Russ.).

10. Mandel B.R. Student i samostoyatel'naya rabota: dolgiy put' k nauchnomu issledovaniyu? [Student and independent work: a long way to the research?]. *Gumanitarnyye nauki i obrazovaniye v Sibiri* [Humanities and Education in Siberia], 2014, no. 3 (15), pp. 202–213. (In Russ.).

11. Nosenko A.O. Proyekt'naya deyatel'nost' kak optimal'noye resheniye osushchestvleniya polnotsennoy nauchno-issledovatel'skoy raboty studentov [The Project Activity as the Best Solution to Implement Full-fledged Scientific-research Work of Students]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [World of Science, Culture, Education], 2011, no. 5, pp. 76–78. (In Russ.).

12. Opryatov V.I. Vnedreniye ball'no-reytingovoy sistemy otsenki znaniy studentov v Orlovskom gosudarstvennom universitete [The Introduction of the Point-Rating System of Knowledge Assessment of Students in Orel State University]. *Uchyonyye zapiski. Seriya: Gumanitarnyye i sotsial'nyye nauki* [Scientific notes. Series: Humanities and Social Sciences], 2012, no. 5. (In Russ.).

13. Reyting [Rating]. *VikipediYa: Svobodnaya entsiklopediya* [The Wikipedia: Free encyclopedia]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Reyting>. (In Russ.).

14. Tarasenko O.V. Ball'no-reytingovaya sistema otsenivaniya znaniy studentov v usloviyakh agrarnogo vuza [Point-rating System of Knowledge Evaluation of Students in the Agrarian University]. *Molodoy uchyonyy* [Young Scientist], 2014, no. 1. (In Russ.).

15. Harabet V.V. Samostoyatel'naya rabota studentov v kreditno-modul'noy sisteme podgotovki spetsialistov [Independent Work of Students in Credit-modular System of Specialists Training]. *Innovatsionnyy menedzhment i tekhnologii v epokhu globalizatsii materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Innovative Management and Technology in the Era of Globalization Proceedings of the International Scientific-practical Conference]. Pavlodar, 2014. Pp. 32–36. (In Russ.).

16. Frank M., Barzilai A. Project-Based Technology: Instructional Strategy for Developing Technological Literacy. *Journal of Technology Education*, 2006, vol. 18, no. 1. Available at: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v18n1/frank.html>