



СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В КОНТРОЛЕ И ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

УДК 378.046.4

Осадчая Л.А.¹
Поляк Д.А.¹

¹ Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, 620146, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, 85.

Аннотация.

Актуальность. В данном исследовании отражены пути повышения эффективности подготовки специалиста среднего звена в области физической культуры и спорта за счёт реализации системного подхода в контроле и оценке учебных достижений студентов.

Цель исследования - показан опыт внедрения методических рекомендаций по разработке междисциплинарных заданий по естественнонаучным дисциплинам в Екатеринбургском колледже физической культуры «УралГУФК».

Методы и организация исследования. Для анализа результатов очередного этапа ФЭПО мы использовали результаты, представленные в рейтинг-листах, в соответствие со значением показателя АПЗ «Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы в ходе оценивания достижения обучающимися результатов обучения по заявленной образовательной программе». В Екатеринбургском колледже физической культуры проведён анализ результатов тестирования студентов специальностей 49.02.01 Физическая культура и 49.02.02 Адаптивная физическая культура по естественнонаучным дисциплинам. Для этого использовали данные рейтинг-листов, в которых указан «Процент набранных баллов за выполнение ПИМ» у каждого студента.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о необходимости повышения требований к подготовке студентов по ряду дисциплин. С этой целью были разработаны методические рекомендации по реализации системного подхода в процессе проведения контроля и оценки уровня подготовленности обучающихся по естественнонаучным дисциплинам с учётом требований аккредитационных показателей.

Выводы. Таким образом, ведущими векторами развития образовательной организации становится разработка и реализация внутренней системы оценки качества образования и, как основной составляющей, качества образовательной деятельности. Для достижения поставленных целей в Екатеринбургском колледже физической культуры разработаны методические рекомендации для междисциплинарного контроля подготовки студентов. Работа продолжается в направлении разработки банка фондов оценочных средств.

Ключевые слова: системный подход в обучении, контроль и оценка учебных достижений, междисциплинарные задания.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования: Осадчая Л.А., Поляк Д.А. Системный подход в контроле и оценке качества подготовки студентов колледжа физической культуры // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. №1 <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-9-1-23-29>

Дата поступления статьи: 28.04.2023 г.

Дата принятия статьи к публикации: 15.06.2023 г.

Дата публикации статьи: 29.06.2023 г.

Информация для связи с автором: polli402008@yandex.ru

SYSTEMIC APPROACH IN CONTROL AND EVALUATION OF THE QUALITY OF TRAINING STUDENTS OF THE COLLEGE OF PHYSICAL CULTURE

Dina A. Polyak¹

Lyudmila A. Osadchaya¹

¹ Ekaterinburg Institute of Physical Culture

85 Shahumyan st., Yekaterinburg, Russia, 620146

Annotation.

Relevance. This study reflects ways to improve the effectiveness of training a mid-level specialist in the field of physical culture and sports through the implementation of a systematic approach to monitoring and evaluating students' academic achievements.

The purpose of the study is to show the experience of implementing methodological recommendations for the development of inter-disciplinary tasks in natural science disciplines at the Yekaterinburg College of Physical Culture "UralGUFC".

Methods and organization of research. To analyze the results of the next stage of the FEPO, we used the results presented in the rating lists in accordance with the value of the indicator AP3 "The proportion of students who completed 70% or more of diagnostic work tasks during the evaluation of students' achievement of learning outcomes according to the declared educational program". The Yekaterinburg College of Physical Culture conducted an analysis of the test results of students majoring in 49.02.01 Physical Culture and 49.02.02 Adaptive physical culture in natural sciences. To do this, we used data from rating lists, which indicate the "Percentage of points scored for the performance of PIM" for each student.

The analysis allows us to conclude that it is necessary to increase the requirements for the training of students in a number of disciplines. To this end, methodological recommendations were developed for the implementation of a systematic approach in the process of monitoring and assessing the level of readiness of students in natural sciences, taking into account the requirements of accreditation indicators.

Conclusions. Thus, the leading vectors of the development of an educational organization are the development and implementation of an internal system for assessing the quality of education and, as the main component, the quality of educational activities. To achieve these goals, the Yekaterinburg College of Physical Culture has developed methodological recommendations for interdisciplinary control of student training. The work continues in the direction of the development of the bank of appraisal funds.

Keywords: systematic approach to teaching, monitoring and evaluation of educational achievements, interdisciplinary tasks.

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest

For citation Osadchaya L.A., Polyak D.A. Systematic approach in monitoring and assessing the quality of training of students of the college of physical culture // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. №1 <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-9-1-23-29>

Date of receipt: 04/28/2023

Date of acceptance for publication: 15.06.2023

Date of publication: 29.06.2023

Information for contacting the author: polli402008@yandex.ru

Введение. В современных условиях развития общества качество образования становится стратегическим приоритетом для организации деятельности каждой организации, реализующей образовательные программы. Поэтому на первое место выходит задача применения системного подхода к обеспечению качества образования [1].

Системный подход – это логическая последовательность действий от определения целей деятельности, до разработки и реализации алгоритмов для достижения

этих целей и последующей оценки результата [1].

Использование такого подхода обусловлено рядом причин.

Во-первых, изменились требования внешней независимой оценки качества образования, произошло смещение акцента в предмете аккредитационной экспертизы с содержания обучения на качество подготовки обучающихся.

Во-вторых, необходимость оценки качества образования определена в содержании аккредитационных показателей (АПЗ), а именно «Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы в ходе оценивания достижения обучающимися результатов обучения по заявленной образовательной программе», «Наличие внутренней системы оценки качества образования», «Сведения об участии обучающихся в оценочных процедурах, проведенных в рамках мониторинга системы образования» [2, 3].

В-третьих, одним из самых значимых аккредитационных показателей для целей государственной аккредитации и осуществления федерального государственного контроля (надзора) в сфере образования является показатель «Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы в ходе оценивания достижения обучающимися результатов обучения по заявленной образовательной программе».

Таким образом, ведущими векторами развития образовательной организации становится разработка и реализация внутренней системы оценки качества образования и, как основной составляющей, качества образовательной деятельности.

То есть, важнейшим компонентом системы оценки качества образования в организации в настоящий момент является проведение независимой экспертизы качества подготовки обучаемых. Так Екатеринбургский колледж физической культуры ежегодно принимает участие в проекте «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (далее - ФЭПО),

проводимом научно-исследовательским институтом мониторинга качества образования.

Методика исследования. Для анализа результатов очередного этапа ФЭПО мы использовали результаты, представленные в рейтинг-листах, в соответствии со значением показателя АПЗ «Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы в ходе оценивания достижения обучающимися результатов обучения по заявленной образовательной программе».

Показатель АПЗ рассчитывается по формуле:

$АПЗ = a/b \times 100$, где:

a – количество обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы;

b – общее количество обучающихся, выполнявших диагностическую работу [3].

При оценке результатов ФЭПО используется модель оценки результатов обучения, которая позволяет сделать выводы об уровне обученности каждого отдельного студента.

Результаты исследования и их обсуждение. Сравнительный анализ показателей оценки результатов обучения, выявленный в процессе проведения Федерального интернет-экзамена и аккредитационного показателя «Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы в ходе оценивания достижения обучающимися результатов обучения по заявленной образовательной программе» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей оценки результатов обучения [таблица авторов]
Table 1 – Comparative analysis of indicators for assessing learning outcomes [table by authors]

Показатель	Объект оценки	Студент	Выборка студентов направления подготовки / специальности
Показатель оценки результатов обучения	Достигнутый уровень результатов обучения	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
Критерий оценки результатов обучения ФЭПО	Уровень обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго	
Аккредитационный показатель	Количество обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы	Не менее 50% студентов, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы	

Как видно из таблицы, аккредитационные требования к качеству подготовки студентов значительно повысились, по сравнению с аналогичными требованиями ФЭПО.

В Екатеринбургском колледже физической культуры проведён анализ результатов тестирования студентов специальностей 49.02.01 Физическая культура и 49.02.02

Адаптивная физическая культура по естественнонаучным дисциплинам. Для этого использовали данные рейтинг-листов, в которых указан «Процент набранных баллов за выполнение ПИМ» у каждого студента. Результаты анализа приведены в таблице 2 и рисунке 1.

Таблица 2 – Анализ результатов ФЭПО [таблица авторов]
Table 2 - Analysis of the results of FEPO [table by authors]

дисциплина	Доля студентов на уровне обученности не ниже второго, %	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, %
Анатомия	90	80
Биология	95	69
География	99,5	88
Информатика	98	69
Информационные технологии в профессиональной деятельности	65	70
Математика	75	66
Физика	98	68
Химия	100	79

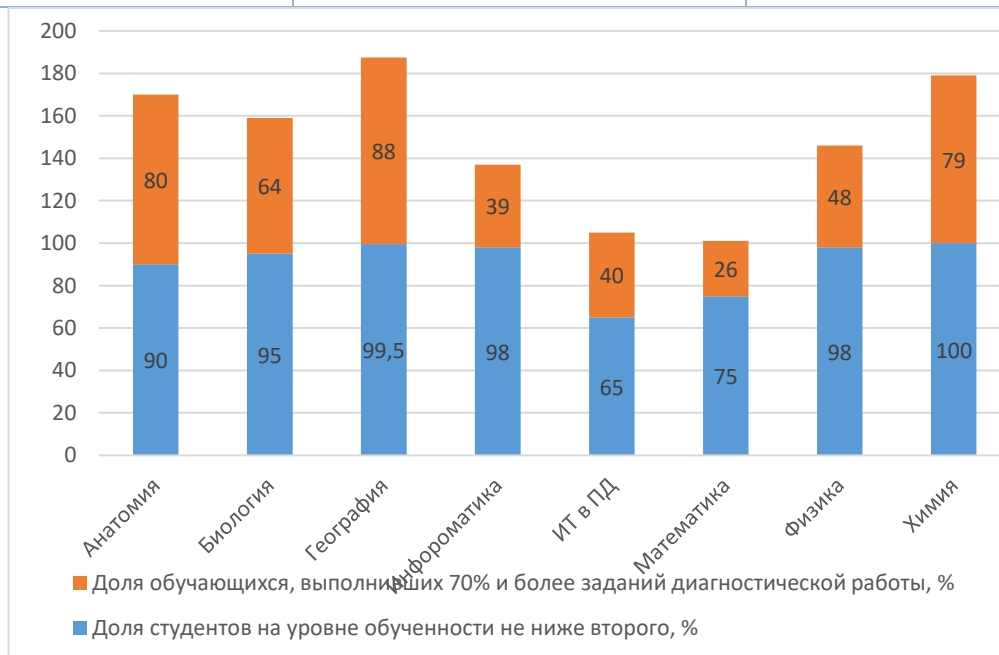


Рисунок 1 – Анализ результатов ФЭПО [рисунок авторов]
Figure 1 - Analysis of the results of FEPO [figure by authors]

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о необходимости повышения требований к подготовке студентов по ряду дисциплин. С этой целью были разработаны методические рекомендации по реализации системного подхода в процессе проведения контроля и оценки уровня под-

готовленности обучаемых по естественно-научным дисциплинам с учётом требований аккредитационных показателей.

В контроле и оценке качества подготовки студентов системный подход может быть реализован в соответствии со схемой на рисунке 2.

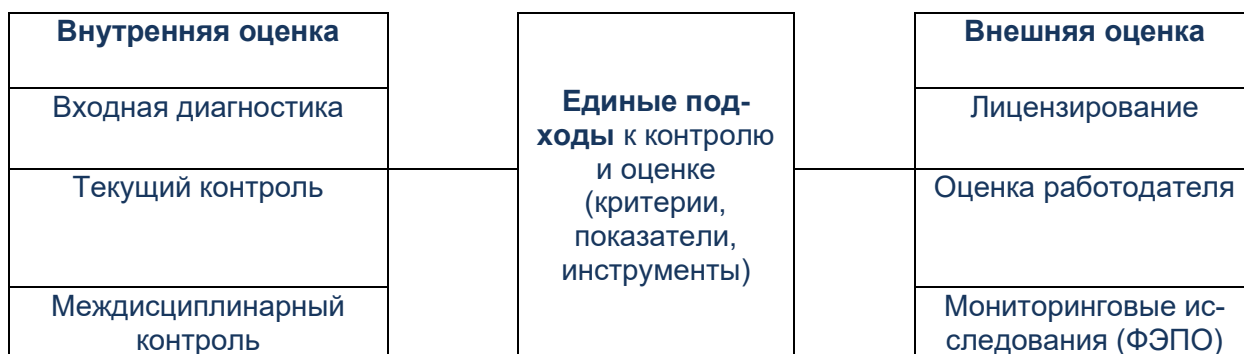


Рисунок 2 – Контроль и оценка подготовки студентов на основе реализации системного подхода [рисунок авторов]

Figure 2 - Control and evaluation of student training based on the implementation of a systematic approach [figure by authors]

С целью реализации междисциплинарного контроля подготовки студентов

предлагаются критерии контроля и оценки, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристики критериев разработки и оценки междисциплинарных практических задач [таблица авторов]

Table 3 - Characteristics of the criteria for the development and evaluation of interdisciplinary practical problems [table by authors]

Уро- вень	Критерий
Первый	Задача может быть решена надлежащим образом без прямого обучения, но практические умения позволят сделать это проще.
Второй	Дается достаточно времени, чтобы решить данную задачу надлежащим образом. Однако знания и практические умения значительно облегчают решение.
Третий	Данная задача представляется сложной для надлежащего выполнения без знаний и практических умений.
Четвер- тый	Данная задача представляется очень сложной для надлежащего решения без значительного уровня знаний и практических умений.

Таким образом, при проектировании междисциплинарных заданий для контроля и оценки уровня подготовки студентов рекомендуется использовать следующий алгоритм:

1. Отбор ситуаций реальной жизни для иллюстрации проблемы/ситуации, подлежащей решению/осмыслению.
2. Описание ситуации в контексте и в проблемном ключе.

3. Подбор к ситуации заданий, выполнение которых потребует привлечения знаний из разных предметных областей и демонстрации разных способов действий.

Задания оформляются по блокам. Внутри каждого блока представлена ситуация и 2-3 вопроса, связанных с ней. По типу задания должны быть контекстные.

Приведём пример некоторых заданий по физике для второго уровня усвоения.

1. Про движение рекордсмена-марафонца на дистанции известно следующее. Путь 42 км 195 м он преодолел за время 2 ч 21 мин 5 с. При этом расстояние 2813 м он пробежал со скоростью 4 м/с, на следующей трети пути его скорость была 4,5 м/с. Какой была его скорость на оставшейся части дистанции?

2. Рекордсмен мира по конькам преодолел дистанцию 10000 м за 13 мин 48,2 с. Чему равна: а) средняя путевая скорость конькобежца; б) средняя скорость конькобежца, если для преодоления дистанции ему пришлось пробежать 25 полных кругов?

3. Половину времени пловец двигался по дистанции с постоянной скоростью 2,01 м/с. С какой постоянной скоростью должен он плыть оставшееся время, чтобы повторить рекорд, составляющий для данной дистанции скорость 2,05 с?

Следующие задачи по математике предполагается решать на персональном компьютере в процессоре электронных таблиц и рассчитаны на третий уровень усвоения учебного материала.

Задача 1. Среди кандидатов в студенческий совет факультета 3 первокурсника, 5 второкурсников и 7 третьекурсников. Наудачу выбирают 5 человек на конференцию. Найти вероятности следующих событий:

- А — будут выбраны третьекурсники;
- В — все первокурсники попадут на конференцию;
- С — не будет выбрано ни одного второкурсника.

Задача 2. Сколькими способами можно рассадить четырех учащихся на 25 местах?

Выводы. Итак, важнейшим компонентом системы оценки качества образования в организации в настоящий момент является проведение независимой экспертизы качества подготовки обучаемых. Для достижения поставленных целей в Екатеринбургском колледже физической культуры разработаны методические рекомендации для междисциплинарного контроля подготовки студентов. Работа продолжается в направлении разработки банка фондов оценочных средств.

© Людмила Александровна Осадчая, 2023

© Дина Анатольевна Поляк, 2023

© ЕИФК, 2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батанова, М.А. Системный подход к оценке качества образования / М. А. Батанова. – Журнал «Аккредитация в образовании» № 7 2020. – Текст : электронный // Издательство «Аккредитация в образовании» [сайт]. – URL:– https://akvobr.ru/sistemnii_podhod_k_ocenke_kachestva_obrazovania.html (дата обращения: 09.11.2022).
2. Белкина, В.Н. Методика преподавания: оценка профессиональных компетенций у студентов : учебное пособие для вузов / В. Н. Белкина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 212 с. – ISBN 978-5-534-08013-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516486>
3. Даутова, О.Б. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС : методическое пособие / О.Б. Даутова, Е.В. Иваньшина, Т.Б. Казачкова, О.Н. Крылова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2015. — 176 с.
4. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – М. : Академия, 2007. – 224 с.
5. Качество цифрового образования 2022–2030. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 6. Летняя школа преподавателя 2022/ О.А.Серова [и др.]; под общей редакцией Н.В.Рыбкиной; под редакцией А.О.Стрельниковой, А.А.Сафонова, Э.Т.Кокой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 129 с. – (Юрайт.Академия). – ISBN978-5-534-15752-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509615> (дата обращения: 09.11.2022).
6. Методические рекомендации по применению аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденных приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29.11.2021 № 869.
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.11.2021 № 1094 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111290001> (дата обращения: 09.11.2022).

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 29.11.2021 № 869 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111300122> (дата обращения: 09.11.2022).

9. Раззаков, Ш.И. Контроль знаний в системе дистанционного обучения / Ш.И. Раззаков, У.З. Нарзиев, Р.Б. Рахимов. – Молодой ученый. —2014. — № 7 (66). — С. 70-73. — URL: <https://moluch.ru/archive/66/10934/>

10. Степанова, Г.Н. Оценка образовательных достижений учащихся : методические рекомендации / Г.Н. Степанова. — Санкт-Петербург : АППО, 2014. — 63 с.

REFERENCES

1. Batanova, M.A. A systematic approach to assessing the quality of education / M. A. Batanova. - Journal "Accreditation in Education" No. 7 2020. - Text: electronic // Publishing House "Accreditation in Education" [website]. – URL: – https://akvobr.ru/sistemniy_podhod_k_ocenke_kachestva_obrazovania.html (date of access: 11/09/2022).

2. Belkina, V.N. Teaching methodology: assessment of professional competencies among students: a textbook for universities / V. N. Belkina. - 2nd ed. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2023. - 212 p. – ISBN 978-5-534-08013-1. – Text: electronic // Educational platform Urayt [website]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516486>

3. Dautova, O.B. Modern pedagogical technologies of the basic school in the conditions of the Federal State Educational Standard: a methodological guide / O.B. Dautova, E.V. Ivashina, T.B. Kazachkova, O.N. Krylov. - St. Petersburg: KARO, 2015. - 176 p.

4. Zvonnikov, V. I. Modern means of assessing learning outcomes: textbook. allowance / V.I. Zvonnikov, M.B. Chelyshkov. - M. : Academy, 2007. - 224 p.

5. Quality of digital education 2022–2030. Materials of webinars, talks and research Yurait. Academy. Issue 6. Summer school for teachers 2022 / O.A. Serova [and others]; under the general editorship of N.V. Rybkina; edited by A.O. Strelnikova, A.A. Safonov, E.T. Kokoy. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2022. - 129 p. - (Urait. Academy). – ISBN978-5-534-15752-9. – Text: electronic // Educational platform Urayt [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509615> (date of access: 09.11.2022).

6. Guidelines for the application of accreditation indicators for educational programs of secondary vocational education, approved by order of the Ministry of Education of the Russian Federation of November 29, 2021 No. 869.

7. Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated November 25, 2021 No. 1094 “On approval of accreditation indicators for educational programs of higher education”. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111290001> (date of access: 09.11.2022).

8. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated November 29, 2021 No. 869 “On approval of accreditation indicators for educational programs of secondary vocational education”. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111300122> (date of access: 09.11.2022).

9. Razzakov, Sh.I. Control of knowledge in the system of distance learning / Sh.I. Razzakov, U.Z. Narzиеv, R.B. Rakhimov. - A young scientist. —2014. - No. 7 (66). — S. 70-73. — URL: <https://moluch.ru/archive/66/10934/>

10. Stepanova, G.N. Assessment of educational achievements of students: methodological recommendations / G.N. Stepanova. - St. Petersburg: APPO, 2014. - 63 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Осадчая Людмила Александровна

кандидат педагогических наук, доцент
Екатеринбургский институт физической культуры
(филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»,
г. Екатеринбург, Россия

Вклад в работу 50%

Поляк Дина Анатольевна

кандидат педагогических наук, доцент
Екатеринбургский институт физической культуры
(филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»,
г. Екатеринбург, Россия

Автор ответственный за переписку

Lyudmila A. Osadchaya

Cand. Sci., Assoc. Prof.
Ekaterinburg Institute of Physical Culture,
Ekaterinburg, Russia

Contribution to the work 50%

The author responsible for the correspondence

Dina A. Polyak

Cand. Sci., Assoc. Prof.
Ekaterinburg Institute of Physical Culture
Ekaterinburg, Russia

Contribution to the work 50%