

2. Беркимбаев, К.М. Цели и принципы обучения студентов колледжа математике с использованием информационных технологий / К.М. Беркимбаев, Б.Б. Калматаева // Среднее профессиональное образование. – 2020. – № 6 (298). – С. 26–29.
3. Коцевич, И.В. Межпредметные связи специальных дисциплин при подготовке художников-дизайнеров / И.В. Коцевич, И.Н. Павельева // Среднее профессиональное образование. – 2020. – № 2 (294). – С. 32–36.
4. Павлова, Е.В. Роль саморегуляции в организации самостоятельной работы бакалавров в условиях цифровизации образования / Е.В. Павлова, Е.А. Иванова, Ю.В. Хондошко // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 6 (74). – С. 160–167.
5. Iskrenovic-Momcilovic, O. Using Computers in Teaching in Higher Education / O. Iskrenovic-Momcilovic // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2018. – Vol. 9., No 4. – pp. 71–78.
6. Kurti, E. Methods of Teaching and their Impact on Learn / E. Kurti // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2016. – Vol. 7., No 1. – pp. 489–500.

REFERENCES

1. Avdosenko, E.V., Kuydin, A.A. (2018) “Assessment of the quality of extracurricular electronic educational resources”, *Otkrytoe i distantsionnoe obrazovanie*, Vol. 69, No. 1, pp. 37–46.
2. Berkimbaev, K.M., Kalmataeva, B.B. (2020) “Goals and principles of teaching College students mathematics using information technology”, *Srednee professionalnoe obrazovanie*, Vol. 298, No. 6, pp. 26–29.
3. Kotsevich, I.V., Pavelieva, I.N. (2020) “Intersubject relations of special disciplines in the training of design artists”, *Srednee professionalnoe obrazovanie*, Vol. 294, No. 2, pp. 32–36.
4. Pavlova, E.V., Ivanova, E.A., Hondoshko, Yu.V. (2020) “The role of self-regulation in the organization of independent work of bachelors in the context of digitalization of education”, *Obshchestvo: sotsiologiya, psihologiya, pedagogika*, Vol. 74, No. 6, pp. 160–167.
5. Iskrenovic-Momcilovic, O. (2018) “Using Computers in Teaching in Higher Education”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 9, No 4, pp. 71–78.
6. Kurti, E. (2016) “Methods of Teaching and their Impact on Learn”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 7, No. 1, pp. 489–500.

Контактная информация: romanovs-s@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 14.05.2021

УДК 371.31

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СПОРТИВНАЯ МЕТРОЛОГИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ»)

Светлана Николаевна Трегубова, кандидат педагогических наук, доцент, Чайковский государственный институт физической культуры

Аннотация

Введение. В современных условиях развития образования, когда активно внедряется дистанционное обучение и обучение в смешанном формате (происходит реализация комплексного применения дистанционных и традиционных методов), наблюдается тенденция роста доли самостоятельной работы студентов, что обусловило актуальность нашего исследования. Цель исследования: определение эффективности самостоятельной работы студентов направления подготовки 49.03.01 Физическая культура в условиях комплексного применения дистанционных и традиционных методов обучения. Методика и организация исследования. Для оценки эффективности самостоятельной работы были определены уровни сформированности самостоятельной деятельности студентов экспериментальной и контрольной групп до и после обучения дисциплине «Спортивная метрология и компьютерная обработка данных» (СМиКОД), которые были соотнесены с планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикаторами достижения компетенций, был проведен сравнительный анализ результатов распределения по уровням. В обу-

чении приняли участие студенты третьего и четвертого курсов направления подготовки 49.03.01 Физическая культура Чайковского государственного института физической культуры. Контрольная группа (КГ) – 79 человек, экспериментальная группа (ЭГ) – 84 человек.

Результаты исследования и их обсуждение. Уровни самостоятельной деятельности определялись по классификации, предложенной Т.И. Гречухиной и А.В. Меренковым (высокий (I уровень), продвинутый (II уровень), пороговый (III уровень), низкий (IV уровень). Для проверки выборок на достоверность был использован метод проверки статистических гипотез W-критерия Вилкоксона при уровне значимости . Выводы. Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность самостоятельной работы в условиях комплексного применения дистанционных и традиционных методов; доказано преобладание высокого уровня сформированности самостоятельной деятельности у студентов экспериментальной группы (64%) института физической культуры по сравнению с результатами, полученными у представителей контрольной группы (28%) в условиях смешанного формата обучения.

Ключевые слова: самостоятельная работа, самостоятельная деятельность, смешанный формат обучения, дистанционные и традиционные методы обучения.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.5.p377-381

STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN THE CONTEXT OF THE INTEGRATED APPLICATION OF DISTANCE AND TRADITIONAL TEACHING METHODS (ON THE EXAMPLE OF THE SUBJECT "SPORTS METROLOGY AND ELECTRONIC DATA PROCESSING")

*Svetlana Nikolaevna Tregubova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Tchaikovsky State Physical Education Institute*

Abstract

Introduction. Under the modern conditions of education development, when distance learning and mixed learning are actively being introduced (the integrated application of distance and traditional methods is being implemented), the share of students' independent work tends to be increased, which has led to the relevance of our study. The purpose of the study is to determine the effectiveness of students' independent work in the context of the integrated application of distance and traditional teaching methods. The methodology and organization of the study. To assess the independent work effectiveness, the independent activity levels of students in the experimental and control groups before and after studying the subject "Sports Metrology and Electronic Data Processing" (SMICOD) were measured against the learning goals. In accordance with the indicators of competence achievement, the level-based comparative analysis of the results was carried out. The training was attended by the 3-year and 4-year students of the Tchaikovsky State Physical Education Institute. Their direction of training is 49.03.01 Physical Culture. There were 79 persons in the control group (CG) and 84 people in the experimental group (EG). Research results and discussion. The independent activity levels were determined according to the classification developed by T.I. Grechukhina and A.V. Merenkov (high (I level), advanced (II level), threshold (III level), low (IV level)). To test the samples for reliability, the Wilcoxon W-test at the significance level was used. Conclusions. The results of the pedagogical experiment confirmed the independent work effectiveness in the context of the integrated application of distance and traditional methods; proved the prevalence of high level of independent activity formation in students of the experimental group from the Physical Education Institute (64%) compared to the results of the control group (28%) in the mixed learning.

Keywords: independent work, independent activity, mixed learning, distance and traditional learning methods.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях развития образования, когда активно внедряется дистанционное обучение и обучение в смешанном формате (происходит реализация комплексного применения дистанционных и традиционных методов), наблюдается тенденция роста доли самостоятельной работы студентов, что обусловило актуальность нашего исследования.

Самостоятельная работа студентов – это одна из обязательных форм образовательной деятельности, которая обеспечивает реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (Приказ от 7 августа 2014 г. № 935). Исследования в области самостоятельной деятельности при дистанционном обучении проведены Л.Н. Починалиной, Э.Б. Новиковой и др., в которых рассматриваются различные аспекты этого вопроса, что послужило основой для нашего исследования этого вида деятельности обучающихся.

Под самостоятельной работой мы понимаем средство формирования самостоятельности обучающихся, форму организации их познавательной деятельности, требующую проявления активности, самостоятельности мышления, творчества, настойчивости и инициативы при решении поставленной задачи.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обучение дисциплине «Спортивная метрология и компьютерная обработка данных» происходило в течение двух семестров (3, 4 курсы), что соответствовало учебному плану данного направления подготовки. Студенты контрольной группы обучались на основе традиционных технологий (2019-2020 гг.), студенты экспериментальной группы на основе комплексного применения дистанционных и традиционных методов обучения (2020-2021гг.). Контрольная группа (КГ) состояла из 79 человек, экспериментальная группа (ЭГ) – 84 человек.

Контрольная и экспериментальная группы были сформированы с относительно одинаковыми уровнями самостоятельной деятельности, таким образом, была представлена необходимая репрезентативность выборки.

Самостоятельная работа в условиях смешанного формата обучения рассматривалась как основной вид деятельности обучающихся. Для организации самостоятельной работы студентов в ходе обучения были использованы различные формы: индивидуальная, парная и групповая.

Самостоятельная работа студентов включала изучение теоретических вопросов по ряду тем и выполнение практических работ с использованием программы MS Excel в рамках изучения этих тем. Для всех практических работ был разработан алгоритм выполнения с указанием формул для расчета числовых характеристик и шаблонов для анализа и обобщения полученных результатов. Кроме того, изучение каждой темы заканчивалось сдачей отчетов по основным теоретическим вопросам темы в устной форме.

В ходе подготовки к итоговому тестированию по дисциплине Спортивная метрология и компьютерная обработка данных, студенты самостоятельно систематизировали теоретический материал и ответили на тестовые задания по одиннадцати предложенным темам, таких как: «Основные понятия теории измерений», «Основные понятия математической статистики», «Инструментальные методы контроля в спорте», «Контроль физических качеств, типы состояний спортсменов» и т.д. Также для самостоятельной работы студентам было предложено заполнить таблицы «Типы состояний спортсменов» (характеристики для сравнения были предложены преподавателем), «Контроль над тренировочными нагрузками» и «Контроль над соревновательными нагрузками».

Отличие организации тестирования в экспериментальной группе состояло в том, что оно проводилось на базе платформы Zoom при включенной видеокамере. Каждый студент сдавал за один сеанс связи одну из одиннадцати предложенных тем. Для тестового контроля преподавателем было разработано множество вариантов тестов, поэтому варианты тестов практически не повторялись. Каждый тест состоял из 20 открытых тестовых заданий. Результаты этого вида деятельности обучающихся в ЭГ показали высокий уровень подготовки студентов, такие же высокие результаты были продемонстрированы обучающимися в период зимней сессии при сдаче экзамена по дисциплине СМиКОД.

Отметим, что при смешанном формате обучения выросло количество времени, предназначенного не только для самостоятельной работы студентов, но и для консультаций, в формате реального (Zoom, WhatsApp, Viber) и отложенного времени (электронная информационно-образовательная среда ЧГИФК на базе модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды Moodle, электронная почта).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для определения уровней самостоятельной деятельности была использована классификация, предложенная Т.И. Гречухиной и А.В. Меренковым [1].

Таблица 1 – Классификация уровней самостоятельной деятельности

Уровень самостоятельной деятельности	Характеристика
Низкий	Выполняя самостоятельные работы этого вида, студенты совершают прямой перенос известного способа в аналогичную внутрипредметную ситуацию
Пороговый	Позволяют осмысленно переносить знания в типовые ситуации, учат анализировать события, явления, факты, создают условия для развития мыслительной активности обучающихся, формируют приемы и методы познавательной деятельности
Продвинутый	При выполнении работ этого типа происходит постоянный поиск новых решений, обобщение и систематизация полученных знаний, перенос их в совершенно нестандартные ситуации
Высокий	Все задания обучающиеся выполняют самостоятельно без помощи преподавателя

Определение исходного и итогового уровней самостоятельной деятельности студентов происходило в результате выполнения студентами входной и итоговой работ, в которую были включены задания, соответствующие планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю), соотнесенными с индикаторами достижения компетенций.

Для проверки выборок на достоверность был использован метод проверки статистических гипотез W-критерия Вилкоксона при уровне значимости .

На диаграмме 1 представлено распределение обучающихся экспериментальной группы (%) по уровням самостоятельной деятельности до и после обучения.

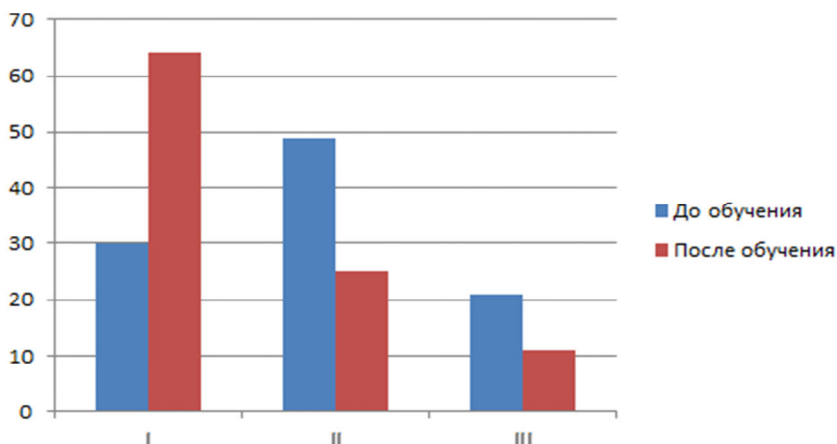


Диаграмма 1 – Распределение обучающихся экспериментальной группы (%) по уровням самостоятельной деятельности до и после обучения

На диаграмме 2 представлено распределение обучающихся экспериментальной и контрольной групп (%) по уровням самостоятельной деятельности после проведения экспериментальной работы.

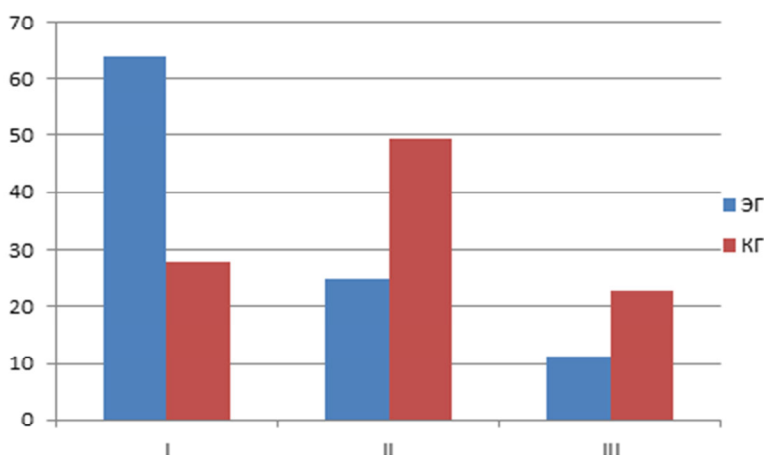


Диаграмма 2 – Распределение обучающихся экспериментальной и контрольной групп по уровням самостоятельной деятельности после проведения экспериментальной работы

Соотношение уровней сформированности самостоятельной деятельности в экспериментальной и контрольной группах после обучения показало, что более значительные изменения произошли в ЭГ.

ВЫВОДЫ

Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность самостоятельной работы в условиях комплексного применения дистанционных и традиционных методов; доказано преобладание высокого уровня сформированности самостоятельной деятельности у студентов экспериментальной группы (64%) института физической культуры по сравнению с результатами, полученными у представителей контрольной группы (28%) в условиях смешанного формата обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: учеб.- метод. пособие / А. В. Меренков, С. В. Кунычиков, Т. И. Гречухина [и др.] . – Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2016. – 80 с.
2. Починалина Л.Н. Педагогическое обеспечение самостоятельной работы студентов вуза в условиях дистанционного обучения : дис. ... канд. пед. наук / Починалина Людмила Николаевна. – Москва, 2007. – 163 с.
3. Новикова, Э.Б. Организация самостоятельной работы студентов на основе дистанционного обучения и метода проектов : дис. ... канд. пед. наук / Новикова Эмма Борисовна. – Москва, 2009. – 184 с.

REFERENCES

1. Merenkov, A.V., Kunshchikov, S.V., Grechukhina T.I., Usachyova, A.V. and Vorotkova, I.Yu. (2016), *Students' independent work: types, forms, evaluation criteria: study guide*, Ural University Publishing House, Yekaterinburg.
2. Pochinalina, L.N. (2007), *Pedagogical support for the independent work of university students in the conditions of distance learning*, dissertation, Moscow.
3. Novikova, E.B. (2009), *Organization of independent work of students through distance learning and project method*, dissertation, Moscow.

Контактная информация: lana20016@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 26.04.2021