

ЛИТЕРАТУРА

1. Дифференцированное физическое воспитание учащихся младших классов на основе учёта их типологических особенностей / Г.А. Абрамишвили, В.Ю. Карпов, А.В. Добежин, И.Н. Овсыяникова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2012. – № 9 (91). – С. 7-14.
2. Исследование динамики показателей физической подготовленности мальчиков 12-13 лет в рамках школьной программы / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, А.Д. Калинин, Г.А. Абрамишвили // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2015. – № 9 (127). – С. 109–113.
3. Карпов В.Ю. Повышение скоростных возможностей у школьников на основе формирования двигательных навыков бега / В.Ю. Карпов, Н.В. Марьяина // *Известия Сочинского государственного университета.* – 2012. – № 2 (20). – С. 135–141.
4. Карпов, В.Ю. Теоретико-методические аспекты сопряженного развития физических качеств и формирования техники двигательных действий у девочек среднего школьного возраста / В.Ю. Карпов, Н.В. Марьяина, К.К. Скоросов // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2015. – № 6 (124). – С. 91–96.
5. Моделирование динамики скорости бега на 400 метров у юных спортсменов / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, А.И. Алифиров, Е.Д. Бакулина // *Теория и практика физической культуры.* – 2020. – № 7. – С. 63–65.
6. Повышение качества учебного процесса по физической культуре на основе обучения технике двигательных действий / В.А. Кудинова, В.Ю. Карпов, А.С. Болдов, Н.Н. Маринина // *Теория и практика физической культуры.* – 2021. – № 7. – С. 61–63.
7. Abramishvili G.A. The technology of differentiated physical education of primary-age pupils / G.A. Abramishvili, V.Y. Karpov, M.V. Eremin // *Asian Social Science.* – 2015. – Vol. 11. – No 19. – P. 329–334.

REFERENCES

1. Abramishvili, G.A., Karpov, V.Yu., Dobezhin, A.V. and Ovsyannikova, I.N. (2012), “Differentiated physical education pupils of elementary grades on a basis the accounting of their typological features”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 91, No. 9, pp. 7–14.
2. Karpov, V.Yu., Eremin, M.V., Kalinin, A.D., et al. (2015), “Research dynamics of physical fitness indicators of 12-13 years boys within the school program”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 127, No. 9, pp. 109–113.
3. Karpov, V.Yu. and Maryina, N.V. (2012), “Increase of speed opportunities at school students on the basis of formation of movement skills of run”, *Bulletin of Sochi State University of tourism and resort business*, No. 2 (20), pp. 135–141.
4. Karpov, V.Yu., Maryina, N.V. and Skorosov, K.K. (2015), “Theoretical and methodological aspects of the conjugate development of physical qualities and the formation of the technique of motor actions in girls of secondary school age”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 124, No. 6, pp. 91–96.
5. Karpov, V.Yu., Eremin, M.V., Alifirov, A.I. and Bakulina, E.D. (2020) “Optimal model of speed dynamics in 400m run in junior athletes”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No.7, pp. 63–65.
6. Kudinova, V.A., Karpov, V.Yu., Boldov, A.S. and Marinina, N.N. (2021) “Motor skills training model to improve schools’ physical education service quality”, *Theory and practice of physical culture and sport*, No. 7, pp. 61–63.
7. Abramishvili, G.A., Karpov, V.Yu. and Eremin, M.V. (2015), “Technology of Differentiated Physical Education of Primary-Age Pupils”, *Asian Social Science*, Vol. 11, No. 19, pp. 329–334.

**Контактная информация:** alenurov@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 28.01.2023*

УДК 378.147

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ**

*Шахиста Шавкатовна Алламова, преподаватель, Чирчикский государственный педагогический университет, Чирчик, Республика Узбекистан*

#### **Аннотация**

В данной статье выбор наиболее эффективных инновационных методов и технологий в современной системе высшего образования, значение электронного обучения в системе высшего образования, концепция смешанного образования и его модели, определения, мнения ряда представлены приведенные в литературе отечественными и зарубежными учеными взгляды и подходы, классификация наиболее используемых моделей смешанного обучения и преимущества применения этих моделей в образовательном процессе. Также разработана методика повышения эффективности образовательного процесса в смешанной образовательной среде системы высшего образования. Методология, методы и методики. Исследование используется для наблюдения и анализа процесса преподавания науки, освоения теоретических и практических знаний, тестов и заданий через онлайн-платформу, интервью, статистической обработки данных тест-эксперимента, графического представления результатов, и другие методы. Результаты. Создан и реализован проект ([www.blededlearning.uz](http://www.blededlearning.uz)) внесенный в государственный реестр механизма обмена информацией для профессорско-преподавательского состава вуза, разработаны предложения и рекомендации. Научная новизна. Анализ и анализ теоретической и научно-методической литературы; совершенствование этапов внедрения смешанных образовательных технологий в организацию лекционных занятий в вузах. Разработаны методики повышения эффективности лекций в смешанной образовательной среде вузов.

**Ключевые слова:** модель смешанного обучения, очное обучение, самостоятельное обучение, онлайн-обучение, модель перевернутого класса.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p20-24

### **INCREASING THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS UNDER THE CONDITIONS OF MIXED LEARNING IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM**

*Shakhista Shavkatovna Allamova, the teacher, Chirchik State Pedagogical University, Chirchik, Republic of Uzbekistan*

#### **Abstract**

In this article, the choice of the most effective innovative methods and technologies in the modern system of higher education, the importance of e-learning in the system of higher education, the concept of mixed education and its models, definitions, opinions upon the mixed learning models and the benefits of using these models in the educational process were presented. The methodology has also been developed to improve the efficiency of the educational process in the mixed educational environment of the higher education system. Methodology and research methods. The study is used to observe and to analyze the process of teaching science, to master theoretical and practical knowledge, tests and tasks through the online platform, interviews, statistical processing of test experiment data, graphical presentation of results, and other methods.

Results. A project ([www.blededlearning.uz](http://www.blededlearning.uz)) was created and implemented, included in the state register of the information exchange mechanism for the teaching staff of the university, proposals and recommendations were developed. Scientific novelty. Analysis of theoretical and scientific-methodical literature; improvement of the stages of introduction of mixed educational technologies in the organization of lectures in universities. Techniques for increasing the effectiveness of lectures in the mixed educational environment of universities have been developed.

**Keywords:** mixed learning model, face-to-face learning, independent learning, online learning, flipped classroom model.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Значительные изменения происходят в системе образования нашей страны. Сегодня развитие идет и меняется очень быстро. Открытие широкого пути к современным знаниям, эффективное использование новых информационных технологий в совершенствовании преподавания стало требованием сегодняшнего дня.

Проблема выбора наиболее эффективных инновационных методов и технологий в современной системе высшего образования остается актуальной. Инновационные методы – это методы, основанные на использовании современных достижений науки и информа-

ционных технологий [1]. В зависимости от уровня использования электронного образования в образовательном процессе различают онлайн-обучение и смешанное обучение. Онлайн-образование (онлайн-образование) – это метод организации процесса самостоятельного изучения учебных материалов с использованием образовательной среды на основе интернет-технологий. Смешанное обучение – это сочетание онлайн-обучения с очным обучением, интеграция традиционных форм с электронными технологиями [2].

#### МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В своей научной работе Крылова рассматривает смешанное обучение как один из методов организации самостоятельной деятельности учащихся на уроке с использованием информационно-коммуникационных технологий [3]. В научных работах Т.Ю. Плетяго смешанное обучение рассматривается как один из механизмов организации гибкого образовательного процесса по изменению образовательной системы [4].

Лекции проводятся по модели перевернутого класса. Учебный процесс «Перевернутый класс» начинается с самостоятельной работы в электронной среде (электронный курс). Как правило, это сложное задание, для которого студент должен выполнить 1-2 задания на ознакомление с новым учебным материалом и контроль его понимания. Самостоятельная работа студентов, начатая в электронной среде, продолжается практической работой и обсуждением в классе. По ней учащиеся заранее изучают представленный преподавателем теоретический материал и приходят на занятие уже знакомыми с предметом; классное время посвящается разбору всех возникших вопросов у преподавателя и решению практических задач и проверке себя при выполнении контрольных заданий. Как правило, теоретический материал преподносится студентам в виде различных видеороликов и презентаций, которые составляются самим преподавателем и размещаются на [blendedlearning.uz](http://blendedlearning.uz), а студенты имеют доступ к ресурсу.

Переход в электронную среду происходит вновь на завершающем этапе при разработке и закреплении материала. Смешанная модель может быть выражена как цикл «доучебная работа – аудиторная работа – послеучебная работа», выполняемая во взаимосвязанных электронных и аудиторных компонентах [5].

В моей социальной сети Телеграм все ученики распределены по группам. Сайт [blendedlearning.uz](http://blendedlearning.uz) был разработан для применения вариативной модели к процессу обучения. Страница «Теоретические основы информатики» состоит из медиаресурсов, предназначенных для реализации логической последовательности учебного материала. Ниже мы проектируем технологическую карту, подготовленную по теме «Лекция 3: Техническое обслуживание ЭВМ» из темы «Теоретические основы информатики» (заочное обучение 1 курс) и методику использования технологической среды обучения «перевернутый класс». Создадим технологическую карту преподавания темы лекции по модели «перевернутый класс» (таблица 1).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Использование таких технологий в организации занятий позволяет учащимся самостоятельно искать, раскрывать свою творческую сторону, работать над собой. С целью определения эффективности электронного обучения, а также эффективности перевернутой модели обучения смешанного обучения в образовательном процессе было проведено пилотное тестирование на уроках науки «теоретические основы информатики».

В экспериментальных группах обучение проводилось по модели смешанного обучения «перевернутое» с помощью веб-системы, адаптирующейся к образовательному процессу, а в контрольных группах – традиционными методами. Проведенные экспериментальные наблюдения показывают, что эффективность обучения на основе веб-системы, адаптирующейся к образовательному процессу, значительно повышается по сравнению с освоением, когда оно организовано на основе традиционных методов обуче-

ния. Результаты проведенной экспериментальной работы представлены в таблице 2.

Эксперименты показали, что занятия, организованные на основе модели образовательного процесса «перевернутое обучение», повышали творческие способности и творческое мышление учащихся, укрепляли их знания, умения и навыки, повышали интерес учащихся к науке.

Таблица 1 – Технологическая карта лекции

Рабоч. шаги	Среда деят.	Содержание активности	
		Учитель	Студент
Этап 1. Предурочная работа	Вне аудитории	1.1. Будет сформирована общая база данных студентов академических групп, в которых преподается предмет. В социальной сети «ВКонтакте» студенты будут подписаны на специальный канал «Информатика», систему Nemis и сайт смешанного обучения. 1.2. Готовит видеоуроки, слайды презентаций, задания, тесты в рамках темы. 1.3. В качестве домашнего задания учащимся дается ознакомление с новой темой «Тема 3: Обслуживание ЭВМ». Предлагается к использованию учебная литература, электронное пособие, тематический сайт «blendedlearning.uz». 1.4. Готовится к прохождению темы и выбирает интерактивные методы, используемые в рамках темы. 1.5. Учащиеся готовят индивидуальные тестовые вопросы для определения уровня усвоения новой темы 1.6. Работает над собой, готовит творческие материалы, чтобы повысить эффективность обучения и сделать обучение более содержательным и интересным.	Вконтакте является участником специального канала «Информатика» и системы Nemis. Для подготовки к новой теме перейдите на blendedlearning.uz. Действия выполняются в последовательности, указанной на сайте. Видеоурок будет пересмотрен (2 раза). Слайд презентации будет прочитан Задания и тесты решаются для того, чтобы определить, в какой степени усвоена тема. Рекомендуется прочитать дополнительную литературу в рамках темы Вопросы, возникающие в рамках темы, записываются в тетрадь.
Этап 2. Урок работы	В аудитории	2.1. Организационная часть: Приветствие, отправка студентов по системе nemis (5 минут) 2.2 Проверка домашнего задания. Отвечает на вопросы учащихся по новой теме (15 м. т.). 2.3. Информационный этап: будет проведена мини-лекция (10 м. т.) (мини-лекция будет проводиться в форме вопросов и ответов). 2.4. Укрепление. Воспитатель раздает раздаточные материалы по методу рыбьего скелета.	2.1. Здоровается с учителем. 2.2. Будут заданы вопросы, возникающие в результате изучения новой темы. 2.3. Учащиеся развивают навыки по предмету 2.4. Рекомендуется, чтобы учащиеся записали ответы к задачам, данным на ребрах скелета рыбы, чтобы подвести итог по теме.
Этап 3. Предур. работа	Вне аудитории	3.1. Дает самостоятельное задание по теме. 3.2. Следующая новая тема дается в качестве домашнего задания.	3.1. В рамках темы они получают задание, данное на сайте blendedlearning.uz 3.2. Они готовятся к новой теме

Таблица 2 – Обучение студентов в постэкспериментальный период

Группы	Индикатор мастерства.				Кол-во студентов
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	
ЭГ	17	55	26	-	96
КГ	9	25	46	-	80

## ВЫВОДЫ

Таким образом, использование данных образовательных технологий в образовательном процессе на современном этапе модернизации системы высшего образования представляет собой принципиальное изменение функций существующей педагогической системы, в том числе перевод роли преподавателя из одной формы в другую, инновационную и внедрение средств коммуникативных технологий, широкое распространение смешанной и дистанционной форм обучения, повышение самостоятельной учебной активности студентов и ориентация на непрерывное образование позволяют находить пути обучения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей студента.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Куркан Н.В. Эффективность смешанного обучения при обучении иностранному языку в условиях современного образования / Н.В. Куркан // Молодой учёный. – 2015. – № 5 (85). – С.486–

491.

2. Фомина А.С. Смешанное обучение в вузе: институциональный, организационно-технологический и педагогический аспекты / А.С. Фомина // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 21. – С. 272–279.

3. Крылова Е.А. Технология смешанного обучения в системе высшего образования / Е.А. Крылова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2020. – № 1 (207). – С. 86–93.

4. Плетяго Т.Ю. Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики / Т.Ю. Плетяго, А.С. Остапенко, С.Н. Антонов // Образование и наука. – 2019. – № 5 (21). – С. 112–129.

5. Велединская С.Б. Смешанное обучение: секреты эффективности / С.Б. Велединская, М.Ю. Дорофеева // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 8. – С. 8–12.

#### REFERENCES

1. Kurkan, N.V. (2015), “The effectiveness of blended learning in teaching a foreign language in the context of modern education”, *Young scientist*, No. 5 (85), pp. 486–491.

2. Fomina, A.S. (2014), “Blended learning at the university: institutional, organizational, technological and pedagogical aspects”, *Theory and practice of social development*, No. 21, pp. 272–279.

3. Krylova, E.A. (2020), “Blended learning technology in the system of higher education”, *Bulletin of Tomsk state pedagogical university*, No. 1 (207), pp. 86–93.

4. Pletyago T.Yu., Ostapenko A.S. and Antonov S.N. (2019), “Pedagogical models of blended learning at the university: generalization of the experience of Russian and foreign practice”, *Education and science*, No. 5 (21), pp. 112–129/

5. Veleinskaya S.B. and Dorofeeva, M.Yu. (2014), “Blended Learning: Secrets of Effectiveness”, *Higher Education Today*, No. 8, pp. 8–12.

**Контактная информация:** shohistabonu55@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 26.01.2023*

УДК 796.323

### **ВОЗДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ СПОРТИВНОЙ КОМАНДЫ УНИВЕРСИТЕТА**

*Дмитрий Сергеевич Андреев, аспирант, Игорь Евгеньевич Коновалов, доктор педагогических наук, доцент, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань; Виктор Викторovich Андреев, кандидат педагогических наук, доцент, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан; Ильясия Шафиковна Мутаева, кандидат биологических наук, профессор, Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета, Елабуга*

#### **Аннотация**

Введение. Адаптационные возможности спортсменов имеют свою основу непосредственно от воздействия средств восстановительного процесса, который следует отнести к наиболее важной составляющей всего комплекса функциональных реакций организма. Известно, что перечень экстремальных факторов в виде стресса, могут существенно оказывать негативное влияние на психическую и физическую устойчивость организма спортсменов. Цель исследования. Определить уровень воздействия выбранного арсенала восстановительных средств на деятельность кардиореспираторной системы квалифицированных баскетболистов спортивной команды университета. Методы и организация исследования. Для достижения поставленных целей, применялся перечень методов: изучение и обобщение данных научно-методической литературы по проблеме реализации восстановительных мероприятий; функциональные пробы, педагогический эксперимент, математическая обработка полученных показателей. Реализация исследования происходила на кафедрах: баскетбола и волейбола Поволжского университета физической культуры, спорта и