

УДК 371.31:004.9

DOI 10.37972/chgpu.2023.120.3.010

Д. А. Драндров, Г. Л. Драндров

ПРИНЦИПЫ, УСЛОВИЯ И ТРУДНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Россия*

Аннотация. Актуальность нашей работы обусловлена необходимостью внедрения смешанного обучения в общеобразовательной школе. Решение этой задачи затруднено в связи с недостаточной научной разработанностью теоретических и методических основ его эффективной реализации. Поэтому цель исследования заключалась в определении специфических принципов и педагогических условий применения смешанного обучения в общеобразовательной школе. К специфическим принципам реализации смешанного обучения нами отнесены принципы последовательной взаимосвязи самостоятельной работы в режиме онлайн, усвоения на уроке теоретических знаний и их применения на практике; постоянства и непрерывности доступа к цифровым образовательным ресурсам; педагогической целесообразности применения ИКТ; системной взаимосвязи онлайн-обучения и обучения «лицом к лицу»; интерактивности; идентификации; открытости, гибкости и доступности. Эффективность смешанного обучения обеспечивается выполнением комплекса педагогических условий, коими являются позитивное отношение учащихся, учителя, администрации школы и родителей; автоматизированный рейтинговый контроль; трансформация содержания обучения в цифровой формат; индивидуализация цели обучения и образовательной траектории; тематическая завершенность; создание среды высоких ожиданий и личной ответственности; наличие онлайн-среды, которая обеспечивает автономность, адаптивность, вариативность, оперативную обратную связь; готовность учителя к эффективной интеграции онлайн-обучения с обучением «лицом к лицу»; информационно-коммуникативная компетентность учителя и учащихся; готовность учащихся к самостоятельной учебной деятельности. Наблюдаемое в педагогической практике игнорирование отдельных специфических принципов и педагогических условий реализации смешанного обучения является основной причиной возникновения барьеров и трудностей, препятствующих повышению его педагогической эффективности.

Ключевые слова: *общеобразовательная школа, учащиеся, смешанное обучение, принципы, онлайн-обучение, обучение «лицом к лицу», трудности*

D. A. Drandrov, G. L. Drandrov

PRINCIPLES, CONDITIONS AND DIFFICULTIES OF IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING IN SECONDARY SCHOOLS

I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia

Abstract. The relevance of the paper is due to the need to introduce blended learning in secondary schools. The solution of this problem is difficult due to insufficient scientific development of theoretical and methodological foundations of its effective implementation. Therefore, the purpose of the study was to determine the specific principles and pedagogical conditions for the use of blended learning in secondary schools. The specific principles of the implementation of blended learning include the principles of consistent interrelation of independent work online, assimilation of theoretical knowledge its application in practice; constancy and continuity of access to digital educational resources; pedagogical expediency of ICT application; systemic interrelation of online learning and face-to-face learning; interactivity; identification; openness, flexibility and accessibility. The effectiveness of blended learning is ensured by the

fulfillment of a set of pedagogical conditions: the positive attitude of students, teachers, school administration and parents; automated rating control; transformation of learning content into digital format; individualization of learning objectives and educational trajectory; thematic completeness; creation of an environment of high expectations and personal responsibility; availability of online environment, which provides autonomy, adaptability, variability, operational feedback; ready The neglect of some specific principles and pedagogical conditions of blended learning realization observed in pedagogical practice is the main reason for the emergence of barriers and difficulties preventing the increase of its pedagogical effectiveness.

Keywords: *secondary school, students, blended learning, principles, online learning, face-to-face learning, difficulties*

Введение. В соответствии с ФГОС ОО [15] в образовательном процессе российской школы допускается и рекомендуется использование технологий дистанционного обучения [16]. Между тем в общем среднем образовании онлайн-обучение фактически не используется.

К перспективным направлениям реализации высокого образовательного потенциала дистанционного обучения в учебном процессе современной школы относится внедрение смешанного обучения, интегрирующего позитивные стороны традиционной формы организации обучения с непосредственным взаимодействием учителя и обучающихся, и обучения в режиме онлайн с широким доступом к цифровым образовательным ресурсам [4], [25].

Актуальность исследуемой проблемы. Результаты исследований российских ученых в области дистанционного образования ([1], [14], [27] и др.) являются существенными теоретическими предпосылками создания педагогической технологии смешанного обучения и ее внедрения в современное российское образование.

Различные аспекты проблемы применения смешанного обучения в современной школе выступали предметом научных исследований зарубежных и российских ученых и специалистов [19], [22]. Формат смешанного обучения (blended learning) существенно расширяет арсенал средств и методов организации учебного процесса и обеспечивает возможности неограниченного доступа к накопленному человечеством опыту относительно содержания изучаемых учебных предметов, представленному в цифровых образовательных ресурсах [9].

Так исторически сложилось, что исследования в области смешанного обучения какое-то время отставали от запросов педагогической практики: возникновение и развитие цифровых информационных технологий выступило предпосылкой попыток их стихийного применения креативно действующими педагогами для решения задач обучения школьников при преподавании отдельных учебных предметов. Поэтому технология смешанного обучения преимущественно формировалась методом проб и ошибок. Прогрессивно действующие учителя находили и применяли, интуитивно исходя из собственного педагогического опыта, виды учебных заданий и методы обучения, которые, по их мнению, были адекватны условиям традиционной формы обучения «лицом к лицу» и онлайн-обучения.

Сложившаяся в педагогической практике ситуация неоднозначного понимания сути и содержания смешанного обучения проявилась в относительно низкой эффективности реализации его образовательного потенциала.

Сущностно-содержательной характеристике педагогического феномена «смешанное обучение» с разработкой педагогической технологии его практической реализации посвящены исследования зарубежных [28], [29], [30] и отечественных ученых [7], [13].

На сегодняшний день разработаны научно обоснованные общеобразовательные программы смешанного обучения школьников, исследованы основные направления интеграции

онлайн- и офлайн-обучения [12], определены образовательный потенциал смешанного обучения [11] и психолого-педагогические условия его практической реализации [20], [21].

Обобщая материалы научных исследований по проблеме смешанного обучения, можно сделать заключение, свидетельствующее о существовании противоречия между высоким педагогическим потенциалом смешанного обучения и недостаточной научной разработанностью теоретико-методических основ его эффективного применения в педагогической практике.

С учетом содержания этого противоречия цель нашей работы заключалась в выделении специфических принципов и определении комплекса педагогических условий эффективного применения смешанного обучения в общеобразовательной школе.

Материал и методы исследования. Достижение цели исследования осуществлялось на основе теоретического анализа и обобщения современных знаний, раскрывающих состояние и организационно-методические основы применения смешанного обучения в общеобразовательной школе. Были использованы материалы научных исследований ученых и специалистов в исследуемой нами предметной области, законодательных и нормативно-правовых документов, в которых сформулированы стратегические задачи цифровизации современной российской школы.

Результаты исследования и их обсуждение. Richards Griff [31] были сформулированы основные принципы организации смешанного обучения:

- последовательности видов учебно-познавательной деятельности – самостоятельного изучения учебного материала изучаемой темы, усвоения знаний на уроках и их применения на практике;
- наглядности через использование мультимедийных технологий;
- закрепления знаний через их использование в решении практических задач;
- непрерывного доступа обучающихся к информационным ресурсам;
- учительской поддержки.

В. А. Фандей выделила ключевые положения конструирования и эффективного применения смешанного обучения. К ним она отнесла принципы «приоритетности педагогического подхода; учета уровня технологической подготовленности; педагогической целесообразности применения новых информационных технологий; соответствия моделей смешанного обучения условиям обучения; взаимосвязи онлайн-обучения и обучения «лицом к лицу»; педагогически обоснованного распределения учебного материала и видов учебной деятельности между очным и дистанционным компонентом; интерактивности» [23, с. 152].

А. А. Андреевым [1] сформулированы принципы, которые обуславливают педагогическую эффективность использования дистанционного и смешанного обучения: интерактивности; стартовых знаний; идентификации; регламентности обучения; педагогической целесообразности; открытости и гибкости; безопасности информации; неантагонистичности; модульности; экономической эффективности и доступности.

Т. В. Савичева [17] подчеркивает необходимость разработки технологии смешанного обучения как педагогической системы, функционирующей в соответствии с целью обучения, образовательными потребностями и возможностями обучающихся, включающей в качестве обязательного компонента подсистему контроля качества усвоения учебного материала.

Ею также выделяются организационные условия эффективного применения смешанного обучения в общеобразовательной школе. В частности, уроки после самостоятельного ознакомления учащихся с содержанием изучаемой темы рекомендуется проводить с применением активных методов обучения в группах не более 15 человек. В содержание обучения на уроках предлагается включать учебные элементы, которые выступают дополнением изученного в онлайн-форме учебного материала. При этом на обучение с использованием активных методов рекомендуется отводить до 25 % от общего объема учебных часов на предмет.

Т. В. Савичева предлагает «соблюдать оптимальное соотношение видов и типов учебной активности: 10 % – формальное обучение и самостоятельная работа (виртуальные классы, классные занятия, вебинары, асинхронное электронное обучение, тесты); 20 % – наставничество и тьюторство; 70 % – неформальное обучение и практические задания (практическое обучение, совместные проекты, практические задания, лабораторные работы) [17, с. 95]».

Изучению предмета предшествует групповое обсуждение цели и задач его освоения, сущности и содержания основных понятий, проблем, существующих в его предметной области, и основных подходов к их решению. Каждое занятие должно подводить итог изучения одной или нескольких тем. Участие школьников в этом обсуждении обеспечивает формирование познавательного интереса к содержанию изучаемого предмета.

Значимым условием является отношение учителя и учащихся к использованию онлайн-обучения в общеобразовательной школе [23].

Е. А. Корнилова считает, что «для достижения высокой эффективности смешанного обучения целесообразно выполнить следующие условия: наличие элементов контроля за временем, местом, темпом и траекторией обучения; интеграция опыта обучения в двух различных средах (онлайн-обучения и традиционного очного обучения); существование качественного учебного контента, обеспечивающего онлайн-обучение; выбор модели реализации смешанного обучения с учетом имеющихся ресурсов» [8, с. 53].

М. Хорн обращает внимание на возможности и необходимость реализации в условиях смешанного обучения таких условий, как: «индивидуализация; 2) обучение, основанное на мастерстве; 3) создание среды высоких ожиданий; 4) развитие личной ответственности учащихся за результаты обучения. *Индивидуализация* предполагает создание индивидуальной траектории для каждого учащегося с учетом его индивидуальных особенностей. Учащийся может выбирать темп, время и свой индивидуальный путь при изучении учебного материала. *Обучение, основанное на мастерстве*, дает полноту, глубину и последовательность изучения материала, которые достигаются благодаря переходу учащегося к изучению нового материала только после того, как полностью сдан и изучен предыдущий учебный материал. *Создание среды высоких ожиданий* – важный фактор успешности школы. Учителя и администрация создают внутришкольную культуру высоких ожиданий по отношению к деятельности учащихся. Каждый ученик стремится к своей высокой цели с максимальной продуктивностью. *Развитие личной ответственности* учащихся за результаты обучения является важным элементом мотивации. Благодаря применению онлайн-ресурсов у учащихся появляется возможность управлять собственным процессом обучения. Учителя помогают ученикам взять управление обучением в свои руки» [26, с. 331].

Ю. С. Васильева [3] также подчеркивает, что при смешанном обучении расширяются возможности персонализации (индивидуализации) цели и траектории обучения.

По мнению Н. В. Андреевой, значимым условием эффективности смешанного обучения является наличие такой онлайн-среды, которая обеспечивает «автономность; адаптивность; вариативность; оперативную обратную связь; поддержку мотивации учащихся» [2, с. 427].

Смешанное обучение предполагает изменение роли учителя в учебном процессе. Для успешной реализации смешанного обучения современный учитель должен уметь совмещать онлайн-обучение с обучением «лицом к лицу», используя достоинства каждой организационной формы, нивелируя или компенсируя присущие им недостатки [3].

Если при традиционном обучении учитель сосредотачивает свою активность на передаче учебной информации, то в условиях смешанного обучения он выполняет функции консультирования учащихся, координации учебной деятельности на уроках, организации самостоятельной работы в дистанционном формате, контроля и оценивания качества освоения учебного материала по изучаемой теме. Реализация этих функций проводится через постоянное взаимодействие с учащимися как на уроках, так и в виртуальном формате [23].

Необходимость организации самостоятельной работы учащихся в электронном образовательном пространстве требует от учителя знаний, умений и навыков владения дистанционными образовательными технологиями, способами повышения учебно-познавательной активности, развития учебной мотивации, оперативной обратной связи с учащимися [24].

Э. Г. Скибицкий подчеркивает, что «профессиональная компетентность педагога в процессе дистанционного обучения проявляется в: умении планировать, организовывать, контролировать продуктивную самостоятельную работу; мотивировать учащихся к различным видам самостоятельной учебной деятельности с использованием средств ИКТ; моделировать предметное содержание в мультимедийной, интерактивной форме; обеспечивать вариативность способов изложения, освоения и закрепления изучаемого учебного материала с учетом индивидуального подхода» [18, с. 8].

Обязательным условием успешной реализации технологии смешанного обучения выступает владение знаниями, умениями и навыками, связанными с использованием дистанционных технологий (ИКТ-компетентность на уровне «уверенного пользователя») [23].

ИКТ-компетентность определяется как способность использовать ИКТ для доступа к информации, для ее поиска, организации, обработки, оценки, а также для продуцирования и передачи/распространения.

В принятом в ноябре 2011 г. документе «Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. Версия 2.0» [6] представлено содержание педагогической ИКТ-компетентности. Учитель компетентен в области ИКТ, если успешно с использованием стандартных приложений, программ-оболочек и инструментальных средств:

- ведет поиск и отбор информации, включая учебные файлы, для обучения с использованием Интернет-ресурсов;
- принимает участие в работе сетевых объединений преподавателей, использует ресурсы сети Интернет для получения необходимых профессиональных материалов и общения с коллегами для профессионального саморазвития;
- разрабатывает тесты и системы рейтинговой оценки знаний, цифровые образовательные ресурсы, электронные учебные пособия и материалы;
- выбирает и применяет наиболее удобные способы представления учебной информации, в том числе готовые мультимедийные разработки, презентации, тексты, аудио- и видеоматериалы;
- использует имеющиеся сетевые ресурсы, которые обеспечивают доступ учащихся к информации, возможность совместно работать при решении выбранных ими проблем;
- работает с мультимедийной доской, проектором, принтером, сканером, компьютером;
- организует совместную работу учащихся в Google-документах онлайн.

Выделяются три уровня готовности учителя к цифровому обучению.

Базовый уровень включает в себя основы компьютерной грамотности и умение применять компьютер в образовательном процессе.

Продвинутый уровень предусматривает владение умением создавать свои собственные цифровые ресурсы и готовность к созданию цифровой образовательной среды в своей образовательной организации.

Экспертный уровень характеризует учителя, готового к созданию цифровой образовательной среды в своем образовательном учреждении и к обучению других учителей основам компьютерной грамотности.

Важными условиями успешного применения смешанного обучения выступают готовность учащихся к приобретению новых знаний с применением ИКТ, способность к самообучению, самоорганизации, наличие учебной мотивации и ответственности за свое обучение.

Современная молодежь характеризуется как поколение «цифровых аборигенов» Z и Y, которым присуща увлеченность цифровыми технологиями. Это обеспечивает их позитивное отношение к использованию ИКТ в образовательном процессе в формате смешанного обучения.

Наряду с этим М. С. Медведева [10] отмечает, что использованию смешанного обучения на практике часто препятствуют низкий уровень сформированности навыков самостоятельного планирования учебной деятельности и недостаточность учебной мотивации у обучающихся. Поэтому автор считает необходимым формирование готовности каждого учащегося к самостоятельной учебной деятельности, включая формулирование ее лично-значимых целей и определение способов их достижения. Принятие школьником позиции субъекта своей учебно-познавательной деятельности предполагает развитие учебной мотивации, формирование навыков планирования, рефлексии и самоанализа.

М. А. Давлатова выделяет ряд трудностей и барьеров, препятствующих внедрению смешанного обучения в общеобразовательной школе, такие как устойчивая невосприимчивость части родителей к внедрению новых форм обучения; негативное отношение администрации общеобразовательной школы и большинства учителей к педагогическим инновациям; увеличение нагрузки, связанной с разработкой технологических карт уроков смешанного обучения; низкий уровень мотивации самостоятельной учебно-познавательной деятельности и навыков организации самостоятельной работы у учеников, отсутствие/недостаточность материально-технического обеспечения в школе/дома и т. д. [5].

Выводы. Опираясь на результаты анализа и обобщения научно-методической литературы по проблеме исследования, мы выделили специфические принципы реализации смешанного обучения: последовательной взаимосвязи самостоятельной работы в режиме онлайн, усвоения на уроке теоретических знаний и их применения на практике; постоянства и непрерывности доступа к цифровым образовательным ресурсам; педагогической целесообразности применения ИКТ; системной взаимосвязи онлайн-обучения и обучения «лицом к лицу»; интерактивности; идентификации; открытости, гибкости и доступности.

Эффективность смешанного обучения обеспечивается выполнением комплекса педагогических условий, таких как позитивное отношение учащихся, учителя, администрации школы и родителей; автоматизированный рейтинговый контроль; трансформация содержания обучения в цифровой формат; индивидуализация цели и образовательной траектории; тематическая завершенность; создание среды высоких ожиданий и личной ответственности; наличие онлайн-среды, которая обеспечивает автономность, адаптивность, вариативность, оперативную обратную связь; готовность учителя к эффективной интеграции онлайн-обучения с обучением «лицом к лицу»; информационно-коммуникативная компетентность учителя и учащихся; готовность учащихся к самостоятельной учебной деятельности.

Наблюдаемое в педагогической практике игнорирование выделенных нами отдельных специфических принципов и педагогических условий реализации смешанного обучения является основной причиной возникновения барьеров и трудностей, препятствующих повышению его педагогической эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев А. А., Солдаткин В. И. Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии // *Cloud of Science*. – 2013. – № 1. – С. 14–20.
2. Андреева Н. В. Особенности организации смешанного обучения в школе // *Электронное обучение в непрерывном образовании*. – 2015. – № 1-1. – С. 425–429.
3. Васильева Ю. С., Родионова Е. В., Чичерина Н. В. Смешанное обучение: модели и реальные практики // *Открытое и дистанционное образование*. – 2019. – № 1(73). – С. 22–31.
4. Васин Е. К. Смешанное обучение на основе информационных технологий как форма реализации учебного процесса в общеобразовательной школе [Электронный ресурс] // *Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки*. – 2016. – № 2. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/smешанное-obuchenie>

na-osnove-informatsionnyh-tehnologiy-kakforma-realizatsii-uchebnogo-protssessa-v-obscheobrazovatelnoy-shkole (дата обращения: 07.08.2023).

5. *Давлатова М. А.* Как меняется деятельность учителя при проектировании урока в рамках смешанного обучения? // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. – Т. 1, № 5(78). – С. 124–140.

6. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. Среднесрочная стратегия на 2008–2013 гг. [Электронный ресурс]. – URL : <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001904/190434r.pdf> (дата обращения: 25.02.2015).

7. *Капустина Ю. С.* Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. – М., 2005. – 43 с.

8. *Корнилова Е. А.* Методика применения смешанного обучения в современной школе // Вестник Белгородского института развития образования. – 2015. – № 2. – С. 51–55.

9. *Лавицук Е. А.* Применение технологии смешанного обучения (Blended learning) при обучении иностранному языку в школе // Преподаватель года 2021. – 2021. – С. 310–319.

10. *Медведева М. С.* Формирование готовности будущих учителей к работе в условиях смешанного обучения : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Нижний Новгород, 2015. – 194 с.

11. *Морозов А. В.* Здоровьесберегающие и здоровьеразвивающие технологии в системе современного непрерывного образования // Современное непрерывное образование и инновационное развитие. – Серпухов : МОУ ИИФ, 2017. – С. 581–585.

12. *Морозов А. В., Терещенко А. Ю.* Изменения в формате дистанционного обучения в средней общеобразовательной школе: сложности и перспективы // Преподавание информатики и информационных технологий в условиях развития информационного общества : сб. ст. Всерос. науч.-практ. интернет-конф. / Мининский ун-т. – Нижний Новгород, 2017. – С. 130–134.

13. *Мохова М. Н.* Активные методы в смешанном обучении в системе дополнительного педагогического образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. – М., 2005. – 133 с.

14. *Полат Е. С., Петрова А. Е.* Дистанционное обучение каким ему быть? [Электронный ресурс]. – URL : <http://distant.ioso.ru/library/publication/razvitie.htm> (дата обращения: 07.08.2023).

15. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/ (дата обращения: 07.08.2023).

16. *Роберт И. В.* Современные информационные технологии в образовании. Дидактические проблемы и перспективы использования. – М. : ИИО РАО, 2010. – 140 с.

17. *Савичева Т. В.* «Перевернутый класс» как модель обучения // Вестник военного образования. – 2021. – № 3(30). – С. 92–96.

18. *Скибицкий Э. Г., Фадейкина Н. В.* Профессионализм педагога – неперемное условие повышения качества дистанционного обучения // Развитие инновационных технологий обучения в научной школе доктора педагогических наук, профессора Э. Г. Скибицкого : межвуз. сб. науч. тр. / Сиб. ин-т финансов и банк. дела. – Новосибирск, 2006. – С. 6–12.

19. *Скурихина Ю. А.* Информационно-образовательная среда образовательной организации: от технических средств к педагогической технологии. Информационная образовательная среда образовательной организации как ресурс совершенствования технологий реализации ФГОС : материалы Межрегиональной научно-практической конференции, 14 сентября 2017 года. – Липецк : ГАУДПО ЛО «ИРО», 2017. – С. 13–16.

20. *Терещенко А. Ю.* Изменение роли учащегося в современном образовательном процессе // Ученые записки ИУО РАО. – 2017. – № 1(61). – С. 155–157.

21. *Терещенко А. Ю.* Развитие компетенций старшеклассника в условиях смешанного обучения с использованием технологий дистанционного образования // Актуальные проблемы государственного, регионального и муниципального управления: теория, аналитика, практика : сб. ст. / ФилРАНХиГС. – Оренбург, 2017. – С. 76–79.

22. Технологии электронного обучения : учебное пособие / А. В. Гураков и др. [Электронный ресурс]. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. – 68 с. – URL : <http://www.iprbookshop.ru/72196.html> (дата обращения: 07.08.2023).

23. *Фандей В. А.* Теоретико-прагматические основы использования формы смешанного обучения иностранному (английскому) языку в языковом вузе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. – М., 2012. – 179 с.

24. *Федорова Г. А.* Профессиональная подготовка учителей к реализации дистанционных образовательных технологий в современной школе // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – С. 35–37.

25. *Французова Н. Н.* Практика преподавания иностранного языка в общеобразовательной школе с учетом моделей смешанного обучения // Амурский научный вестник. – 2021. – № 3. – С. 68–76.

26. *Хорн М., Стейкер Х.* Смешанное обучение. Использование прорывных инноваций для улучшения школьного образования. – М. : ED Crunch, 2016. – 343 с.

27. *Хуторской А. В.* Дистанционное профильное обучение в школе [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – URL : <http://www.eidos.ru/journal/2005/0420.htm> (дата обращения: 07.08.2023).

28. Allison R., Rebecca V. F. Возможности смешанного обучения // American Management Association. – Copyright, 2006.
29. Clark D. Blended learning: An Epic White Paper // Epic Group pic. – 2003. – 44 p. [Электронный ресурс]. – URL : https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/EPIC_UK/E060103C.pdf?_cf_chl_tk=73Rhx1_3idzC.Ba.NuvCo02H15qZQ0R7vypKB5m660I-1699015068-0-gaNycGzNCdA (дата обращения: 07.08.2023).
30. Purnima V. Blended Learning Models [Электронный ресурс] // Published : August 2002. – URL : <http://www.learningcicuits.org/2002/valiathan.html> (дата обращения: 07.08.2023).
31. Richards G. Athabasca University. Learning Analytics: On the Way to Smart Education [Электронный ресурс]. – URL : http://distant.ioso.ru/seminar_2012/conf.htm (дата обращения: 15.08.2022).

Статья поступила в редакцию 16.08.2023

REFERENCES

1. Andreev A. A., Soldatkin V. I. Distancionnoe obuchenie i distancionnye obrazovatel'nye tekhnologii // Cloud of Science. – 2013. – № 1. – S. 14–20.
2. Andreeva N. V. Osobennosti organizacii smeshannogo obucheniya v shkole // Elektronnoe obuchenie v nepreryvnom obrazovanii. – 2015. – № 1-1. – S. 425–429.
3. Vasil'eva Yu. S., Rodionova E. V., Chicherina N. V. Smeshannoe obuchenie: modeli i real'nye praktiki // Otkrytoe i distancionnoe obrazovanie. – 2019. – № 1(73). – S. 22–31.
4. Vasin E. K. Smeshannoe obuchenie na osnove informacionnykh tekhnologij kak forma realizacii uchebnogo processa v obshcheobrazovatel'noj shkole [Elektronnyj resurs] // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki. – 2016. – № 2. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/smehannoe-obuchenie-na-osnove-informatsionnyh-tehnologiy-kakforma-realizatsii-uchebnogo-protssesa-v-obsheobrazovatelnoy-shkole> (data obrashcheniya: 07.08.2023).
5. Davlatova M. A. Kak menyaetsya deyatelnost' uchitelya pri proektirovanii uroka v ramkah smeshannogo obucheniya? // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. – 2021. – T. 1, № 5(78). – S. 124–140.
6. Institut YuNESKO po informacionnym tekhnologiyam v obrazovanii. Srednesrochnaya strategiya na 2008–2013 gg. [Elektronnyj resurs]. – URL : <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001904/190434r.pdf> (data obrashcheniya: 25.02.2015).
7. Kapustina Yu. S. Pedagogicheskie i organizacionnye usloviya effektivnogo sochetaniya ochno go obucheniya i primeneniya tekhnologij distancionnogo obrazovaniya : avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk : 13.00.01. – M., 2005. – 43 s.
8. Kornilova E. A. Metodika primeneniya smeshannogo obucheniya v sovremennoj shkole // Vestnik Belgorodskogo instituta razvitiya obrazovaniya. – 2015. – № 2. – S. 51–55.
9. Lavshuk E. A. Primenenie tekhnologii smeshannogo obucheniya (Blended learning) pri obuchenii inostrannomu yazyku v shkole // Prepodavatel' goda 2021. – 2021. – S. 310–319.
10. Medvedeva M. S. Formirovanie gotovnosti budushchih uchitelej k rabote v usloviyah smeshannogo obucheniya : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01. – Nizhnij Novgorod, 2015. – 194 s.
11. Morozov A. V. Zdorov'esberegayushchie i zdorov'erazvivayushchie tekhnologii v sisteme sovremenno go nepreryvnogo obrazovaniya // Sovremennoe nepreryvnoe obrazovanie i innovacionnoe razvitie. – Serpuhov : MOU IIF, 2017. – S. 581–585.
12. Morozov A. V., Tereshchenko A. Yu. Izmeneniya v formate distancionnogo obucheniya v srednej obshche-obrazovatel'noj shkole: slozhnosti i perspektivy // Prepodavanie informatiki i informacionnykh tekhnologij v usloviyah razvitiya informacionnogo obshchestva : sb. st. Vseros. nauch.-prakt. internet-konf. / Mininskij un-t. – Nizhnij Novgorod, 2017. – S. 130–134.
13. Mohova M. N. Aktivnye metody V smeshannom obuchenii v sisteme dopolnitel'nogo pedagogicheskogo obrazovaniya : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.08. – M., 2005. – 133 s.
14. Polat E. S., Petrova A. E. Distancionnoe obuchenie kakim emu byt'? [Elektronnyj resurs]. – URL : <http://distant.ioso.ru/library/publication/razvitie.htm> (data obrashcheniya: 07.08.2023).
15. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya RF ot 31 maya 2021 g. № 287 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniya» [Elektronnyj resurs]. – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/ (data obrashcheniya: 07.08.2023).
16. Robert I. V. Sovremennye informacionnye tekhnologii v obrazovanii. Didakticheskie problemy i perspektivy ispol'zovaniya. – M. : IIO RAO, 2010. – 140 s.
17. Savicheva T. V. «Perevernutyj klass» kak model' obucheniya // Vestnik voennogo obrazovaniya. – 2021. – № 3(30). – S. 92–96.
18. Skibickij E. G., Fadejkina N. V. Professionalizm pedagoga – nepremennoe uslovie povysheniya kachestva distancionnogo obucheniya // Razvitie innovacionnykh tekhnologij obucheniya v nauchnoj shkole doktora pedagogicheskikh nauk, professora E. G. Skibickogo : mezhvuz. sb. nauch. tr. / Sib. in-t finansov i bank. dela. – Novosibirsk, 2006. – S. 6–12.

19. Skurikhina Yu. A. Informacionno-obrazovatel'naya sreda obrazovatel'noj organizacii: ot tekhnicheskikh sredstv k pedagogicheskoy tekhnologii. Informacionnaya obrazovatel'naya sreda obrazovatel'noj organizacii kak resurs sovershenstvovaniya tekhnologij realizacii FGOS : materialy Mezhtselevoj nauchno-prakticheskoy konferencii, 14 sentyabrya 2017 goda. – Lipeck : GAUDPO LO «IRO», 2017. – S. 13–16.
20. Tereshchenko A. Yu. Izmenenie roli uchashchegosya v sovremennom obrazovatel'nom processe // Uchenye zapiski IUO RAO. – 2017. – № 1(61). – S. 155–157.
21. Tereshchenko A. Yu. Razvitiye kompetencij starsheklassnika v usloviyah smeshannogo obucheniya s ispol'zovaniem tekhnologij distancionnogo obrazovaniya // Aktual'nye problemy gosudarstvennogo, regional'nogo i municipal'nogo upravleniya: teoriya, analitika, praktika : sb. st / FilRANHiGS. – Orenburg, 2017. – S. 76–79.
22. Tekhnologii elektronnoy obucheniya : uchebnoye posobie / A. V. Gurakov i dr. [Elektronnyy resurs]. – Tomsk : Tomskiy gosudarstvennyy universitet sistem upravleniya i radioelektroniki, 2016. – 68 s. – URL : <http://www.iprbookshop.ru/72196.html> (data obrashcheniya: 07.08.2023).
23. Fandey V. A. Teoretiko-pragmaticheskie osnovy ispol'zovaniya formy smeshannogo obucheniya inostrannomu (anglijskomu) yazyku v yazykovom vuze : dis... kand. ped. nauk : 13.00.02. – M., 2012. – 179 s.
24. Fedorova G. A. Professional'naya podgotovka uchitelej k realizacii distancionnykh obrazovatel'nykh tekhnologij v sovremennoy shkole // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2012. – № 3. – S. 35–37.
25. Francuzova N. N. Praktika prepodavaniya inostrannogo yazyka v obshcheobrazovatel'noj shkole s uchetom modelej smeshannogo obucheniya // Amurskiy nauchnyy vestnik. – 2021. – № 3. – S. 68–76.
26. Horn M., Stejker H. Smeshannoe obuchenie. Ispol'zovanie proryvnykh innovacij dlya uluchsheniya shkol'nogo obrazovaniya. – M. : ED Crunch, 2016. – 343 s.
27. Hutorskoj A. B. Distancionnoe profil'noe obuchenie v shkole [Elektronnyy resurs] // Internet-zhurnal «Ejdos». – 2005. – URL : <http://www.eidos.ru/journal/2005/0420.htm> (data obrashcheniya: 07.08.2023).
28. Allison R., Rebecca V. F. Vozmozhnosti smeshannogo obucheniya // American Management Association. – Copyright, 2006.
29. Clark D. Blended learning: An Epic White Paper // Epic Group pic. – 2003. – 44 p. [Elektronnyy resurs]. – URL : https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/EPIC_UK/E060103C.pdf?_cf_chl_tk=73Rhx1_3idzC.Ba.NuvCo02H15qZQ0R7vypKB5m660I-1699015068-0-gaNycGzNCdA (data obrashcheniya: 07.08.2023).
30. Purnima V. Blended Learning Models [Elektronnyy resurs] // Published : August 2002. – URL : <http://www.learningcircuits.org/2002/valiathan.html> (data obrashcheniya: 07.08.2023).
31. Richards G. Athabasca University. Learning Analytics: On the Way to Smart Education [Elektronnyy resurs]. – URL : http://distant.ioso.ru/seminar_2012/conf.htm (data obrashcheniya: 15.08.2022).

The article was contributed on August 16, 2023

Сведения об авторах

Драндров Денис Андреевич – учитель истории и обществознания СОШ № 31 г. Чебоксары, аспирант кафедры педагогики и психологии Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-5669-9269>, drandrov2013@mail.ru

Драндров Герольд Леонидович – доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-2214-270X>, gerold49@mail.ru

Author Information

Drandrov, Denis Andreevich – Teacher of History and Social Studies, Secondary School No 31 of Cheboksary, Post-graduate Student of the Department of the Pedagogy and Psychology, I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-5669-9269>, drandrov2013@mail.ru

Drandrov, Gerold Leonidovich – Doctor of Pedagogics, Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports, I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-2214-270X>, gerold49@mail.ru