

Г. К. Изгарина

Эффективность реализации модели кружковой работы с применением технологий электронного обучения

В статье рассмотрены основные аспекты результативности кружковой работы с применением технологий электронного обучения в общеобразовательных организациях, определены критерии, показатели, уровни, характеризующие эффективность и результативность ее реализации. Представлены ход и содержание педагогического эксперимента по апробации структурно-функциональной модели кружковой работы с применением технологий электронного обучения в общеобразовательных организациях Республики Башкортостан и дан анализ результатов экспериментальной работы по апробации модели.

Ключевые слова: модель, проектирование, реализация, результативность, эффективность, кружковая работа, электронное обучение, критерий, мониторинг.

В условиях цифровизации современного общества стала актуальной Стратегия развития информационного общества на 2017—2030 годы, в которой подчеркивается необходимость использования и развития электронного обучения, системного развития и активного внедрения электронных образовательных технологий [27].

Данный аспект находит отражение и в федеральном проекте «Цифровая образовательная среда», где определена задача «создания современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней» [29].

Проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» нацелен на развитие в стране цифрового образовательного пространства [13].

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации», образовательные организации «вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ» [28].

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» «организации вправе осуществлять реализацию образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» [18].

В условиях пандемии актуальность применения электронного обучения и дистанционных технологий очевидна. Предусмотрено «использование различных образовательных технологий, позволяющих обеспечивать взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии), в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [17]. В образовательных организациях приняты меры против распространения инфекции, проводится методическая поддержка реализации образовательного процесса с применением технологий электронного обучения и дистанционных технологий [16].

Основные цели, задачи и направления развития электронного образования в Республике Башкортостан определены в Концепции развития электронного образования на период 2015—2020 гг. [15].

В соответствии с Указом Главы Республики Башкортостан от 4 марта 2016 г. № УГ-51 «О дополнительных мерах по развитию электронного образования в Республике Башкор-

© Изгарина Г. К., 2020

тостан» особое внимание уделяется вопросам внедрения электронного обучения и дистанционных технологий в образовательный процесс, принимаются меры, направленные на развитие электронного образования [26].

Предусмотрен ряд мероприятий по развитию электронного образования в Республике Башкортостан на 2015—2020 гг., в числе которых постепенный переход образовательных организаций на применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [20].

Таким образом, реализация перечисленных стратегических нормативных документов определяет внедрение электронного обучения в образовательный процесс, в частности во внеурочную деятельность, реализуемую в различных формах, одной из которых является кружковая работа.

Кружковая работа может осуществляться как форма внеурочной деятельности и как форма организации дополнительного образования.

Рассмотрим сущность понятий «внеурочная деятельность» и «дополнительное образование».

Внеурочная деятельность — это «обязательная часть основной общеобразовательной программы». «Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной» [14].

Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации», «дополнительное образование — вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования» [28].

В нашем исследовании мы рассматриваем кружковую работу как одну из форм внеурочной деятельности, направленную на углубление и расширение знаний обучающихся, выявление круга их интересов, предпочтений, стимулирующую обучающихся к самостоятельной творческой деятельности.

На сегодняшний момент в научно-педагогической литературе понятие «кружковая работа» рассматривается разносторонне.

Р. Р. Жумабекова отмечает, что «занятия в кружках и в клубных объединениях способствуют расширению кругозора учащихся младших школьников, обогащению их новыми знаниями, развитию художественного вкуса, творческих способностей, привитию навыков коллективной работы» [3].

По мнению Л. В. Комуцци, А. О. Сунгатуллиной, кружок способствует «развитию интереса и индивидуальных наклонностей учащихся к определенной отрасли науки» [4]. Учитывая мнение авторов, отметим, что научный кружок формирует у учащихся положительную мотивацию к изучению предмета, развивает интерес к исследовательской деятельности, вооружает научными методами исследования. Е. И. Мегем утверждает, что «кружковая работа призвана готовить школьников к активному сознательному труду, приобщать к миру прекрасного, развивать их творческие влечения и дарования» [9]. Х. А. Джалилова рассматривает кружок как средство подготовки обучающихся к трудовой деятельности [2].

Учитывая точки зрения авторов, добавим, что кружки расширяют область знаний для изучения детьми, углубляют интересы обучающихся, развивают ответственное отношение к учебной деятельности.

В. Х. Лукманова полагает, что кружковая работа способствует эффективному распределению и использованию свободного времени учащихся [7]. В. С. Рожков определяет «кружок как добровольное объединение учащихся, проявляющих особый интерес к определенной области техники» [21, с. 5].

Мы считаем, что кружки повышают творческую и познавательную активность обучающихся в овладении знаниями, умениями, навыками.

Е. Л. Мардахеева понимает математический кружок как «самодеятельное объединение учащихся под руководством педагога, в рамках которого проводятся регулярные занятия во внеурочное время, направленные на углубление и расширение математических знаний, формирование интереса к математике и развитие учащихся» [8]. Е. П. Прокаева рассматривает кружковую работу по родному языку «как внеурочную форму активизации познавательной деятельности учащихся» [19]. Вопросы организации кружка по информатике рассмотрены в работе О. П. Филатовой, в которой автор выделяет такую цель кружковой работы, как «создание условий для максимально эффективного, целостного развития личности ребенка и для формирования оценочной деятельности старшеклассников; совершенствование умений и навыков, полученных на уроках информатики; развитие оценочной деятельности старшеклассников» [30].

Занятия в кружках способствуют развитию определенного образа мышления, умения применять полученные знания в повседневной жизни. Вместе с тем на сегодняшний день кружковая работа не способна охватить широкий контингент обучающихся школ, детей с ограниченными возможностями здоровья, из отдаленных сельских школ, не имеющих возможность обучаться по различным причинам социального и экономического характера. Кружковая работа не всегда характеризуется разнообразием направлений, вследствие чего не может в полном объеме удовлетворить индивидуальные запросы и потребности обучающихся. Она проводится в строго определенные часы по расписанию и в связи с этим не предполагает гибкой системы обучения, учитывающей индивидуальные возможности детей.

Обобщая вышесказанное, приходим к выводу, что не все категории обучающихся вовлечены в кружковую деятельность по причине отсутствия желания или возможности обучаться в кружках. Поэтому необходима модернизация образовательной системы, в том числе внеурочной деятельности, посредством применения технологий электронного обучения в кружковой работе. В этой связи вопросы внедрения технологий электронного обучения во внеурочную деятельность в форме кружковой работы и эффективности ее реализации становятся актуальными и требуют решения на современном этапе информатизации образования.

Понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии» широко используются в современной системе образования.

В Концепции развития электронного образования на период 2015—2020 гг. даны следующие определения: «Электронное обучение — организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, отвечающих за передачу по линиям связи указанной информации и взаимодействие участников образовательного процесса» [15].

«Дистанционные образовательные технологии — образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [15].

Учитывая вышесказанное, отметим, что электронное обучение — это процесс обучения в специально сформированной электронно-образовательной среде с помощью дистанционных образовательных технологий, которые являются основным средством реализации электронного обучения.

Исследованием проблемы реализации кружковой работы с применением технологий электронного обучения в общеобразовательных организациях занимались многие исследователи. Так, Г. А. Краснова, А. Нухулы, В. А. Тесленко отмечают необходимость электронного обучения для категории лиц с ограниченными возможностями [5]. Р. А. Бостанов, Х. А. Гербеков, И. Т. Халкечева выделяют в качестве основного направления использования дистанционных образовательных технологий обеспечение доступности образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья [1].

Мы поддерживаем точку зрения Н. А. Тарасовой, что электронное обучение обеспечивает возможность самостоятельного выбора обучающимися индивидуального образовательного маршрута [25].

Опираясь на утверждения исследователей, отметим, что электронное обучение дополнит и расширит классическое традиционное обучение новыми специфическими технологиями и приемами.

По мнению О. В. Мурадян, «использование информационных и дистанционных технологий в работе с детьми позволяет решить задачу максимальной индивидуализации учебного процесса, что, как известно, является необходимым условием полноценной реализации творческих компетентностей у детей» [12].

Проектированию кружковой работы с использованием технологий электронного обучения посвящены исследования В. Ф. Бахтияровой, И. В. Сергиенко, Э. М. Габитовой, М. А. Крымовой.

И. В. Сергиенко, М. А. Крымова определяют кружковую работу с использованием технологий электронного обучения как «организацию внешкольной образовательной деятельности посредством информационно-коммуникационных технологий, организации доступа к электронным образовательным ресурсам и взаимодействия участников кружковой работы в сети интернет». Авторы отмечают, что «кружковая работа с использованием технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий непосредственно влияет на качество получаемого знания, обогащает и дополняет традиционную систему подготовки» [24].

Аспекты моделирования кружковой деятельности в информационной образовательной среде рассмотрены в научных исследованиях И. В. Кудинова и Е. В. Карунас. Авторы отмечают возможности информационно-образовательной среды для проведения кружковой работы: охват детей кружковой работой, «повышение качества образовательных услуг в сфере внеурочной деятельности детей и квалификации педагогов в области ЭО и ДОТ» [6].

По мнению Ю. А. Митенева, применение информационных технологий во внеурочной работе позволяет повысить эффективность образовательного процесса, стимулировать обучающихся к творческой работе [11].

И. В. Сергиенко, М. А. Крымова утверждают о необходимости формирования электронной информационно-образовательной среды для проведения кружковой работы с применением технологий электронного обучения [24]. Электронно-образовательная среда является фундаментальной основой образовательного процесса с применением технологии электронного обучения.

Как считает В. В. Мещеряков, новые информационные технологии являются важным элементом в оказании помощи педагогу и обучающемуся в кружковой работе [10].

А. Г. Шабанов отмечает особенность дистанционного обучения как самостоятельную, индивидуальную работу обучающегося [31]. К. Ш. Шарифзянова считает дистанционную форму обучения «инструментом не только удовлетворения, но и формирования образовательных потребностей человека» [32].

В исследованиях зарубежных авторов также подчеркивается важная роль обучения с использованием информационных технологий, рассматривается потенциал информационно-коммуникационных технологий для педагогов и обучающихся в модернизации процессов обучения [33].

Таким образом, на основе анализа публикаций в научной педагогической литературе приходим к выводу об актуальности проблемы развития кружковой работы с применением технологий электронного обучения и поиска путей ее решения.

С целью решения этой проблемы на базе Башкирского государственного педагогического университета имени М. Акмуллы осуществлялась научно-экспериментальная работа в рамках реализации гранта Главы Республики Башкортостан на развитие электронного образования в общеобразовательных организациях «Организационно-методическое обеспечение модели кружковой работы с использованием технологий электронного обучения». Одним из направлений научно-экспериментальной работы являлось определение результативности и эффективности реализации модели кружковой работы с применением технологий электронного обучения в общеобразовательных организациях.

Научно-экспериментальная работа включала три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Констатирующий этап эксперимента был посвящен комплексному изучению проблемы реализации электронной кружковой работы, на основе которого разрабатывалась структурно-функциональная модель проектирования и реализации кружковой работы с применением технологий электронного обучения (рис. 1). Модель является экспериментальной и универсальной, содержит систему взаимосвязанных компонентов (мотивационно-целевой, проектировочный, реализационный, результативно-оценочный) и комплекс организационно-педагогических условий. Она способствует формированию качественно новой информационно-образовательной среды для реализации кружковой работы с применением технологий электронного обучения в общеобразовательной организации в контексте личностно ориентированного и деятельностного подходов.

В рамках разработанной модели было спроектировано 38 разнопрофильных электронных кружков, на электронные кружки было подписано более 2467 человек, завершили обучение и получили сертификаты 1135 обучающихся, сопровождение кружковой работы с применением технологий электронного обучения осуществляли 125 педагогов.

Апробация модели проводилась в период с января 2018 по декабрь 2019 г. на базе общеобразовательных организаций Республики Башкортостан и Республики Казахстан по кружкам «Мир информатики» и «В мире презентаций». В ходе эксперимента было задействовано 300 обучающихся в составе контрольной и экспериментальной групп.

Эффективность реализации модели кружковой работы нами оценивалась на основе трех критериев: «удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающихся», «субъектность обучающихся», «сформированность ИКТ-компетентности обучающихся» (табл. 1).

Констатирующий эксперимент на основе оценки деятельности обучающихся педагогами и самооценки обучающихся показал исходный уровень результативности реализации кружковой работы, характеризующийся недостаточным уровнем целеполагания и мотивации обучающихся к обучению, низким уровнем сформированности умений самостоятельного планирования и низким уровнем сформированности познавательной самостоятельности обучающихся в контрольной и экспериментальной группах.

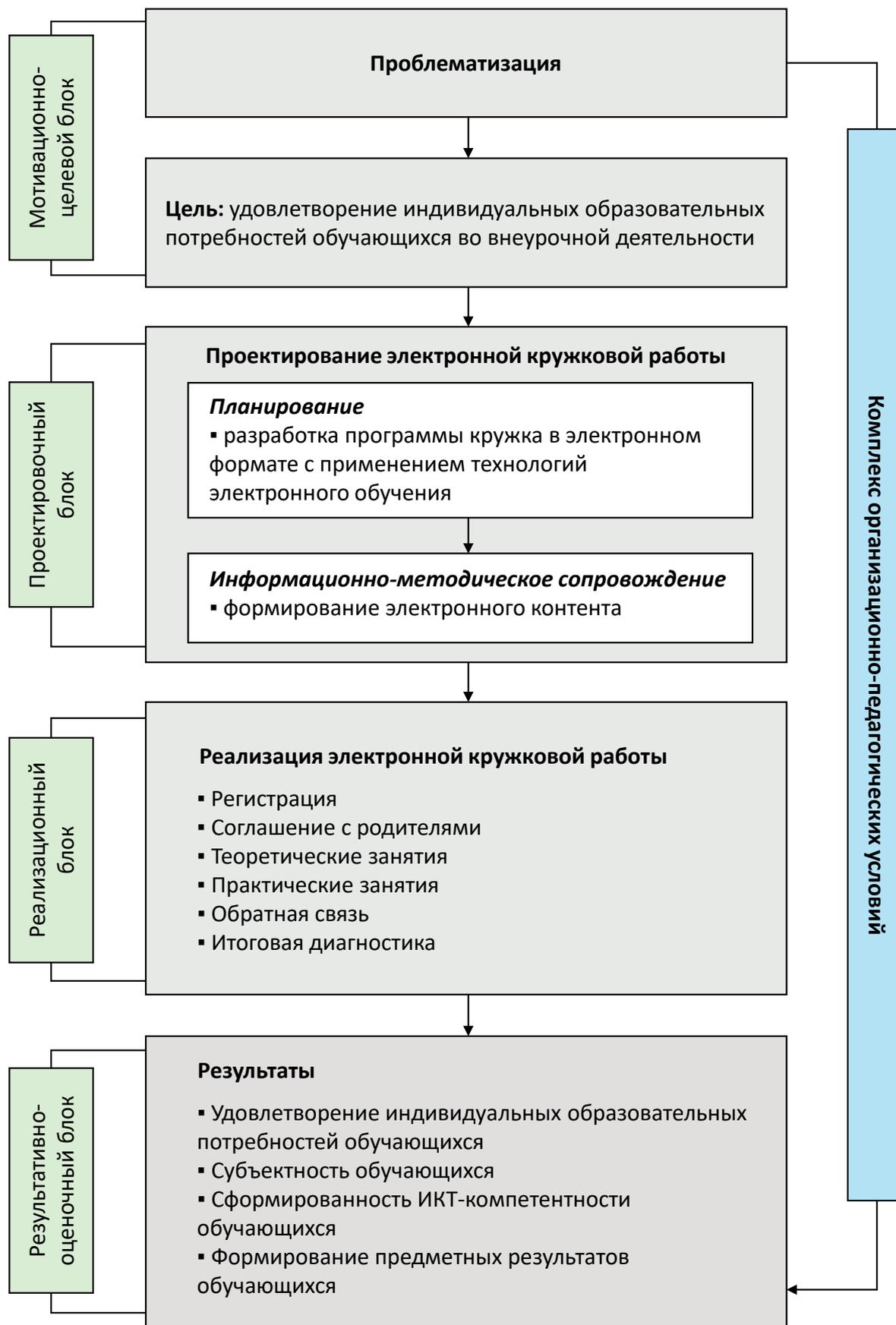


Рис. 1. Структурно-функциональная модель проектирования и реализации кружковой работы с применением технологий электронного обучения

Таблица 1

Критерии и показатели результативности реализации модели кружковой работы

Критерии	Показатели
Удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающихся	Уровень достижений обучающихся в определенной области
	Возможность продвижения обучающихся
	Соответствие интересов и склонностей обучающихся профилю кружка
	Потребность в самореализации обучающихся
Субъектность обучающихся	Самостоятельность целеполагания и мотивации деятельности обучающихся
	Самостоятельность планирования деятельности обучающихся
	Познавательная самостоятельность обучающихся
	Самоконтроль, самооценка и рефлексия обучающихся
Сформированность ИКТ-компетентности обучающихся	Информационные умения обучающихся (умения находить, собирать, отбирать, сохранять, использовать информацию)
	Коммуникации обучающихся в электронной среде

Результаты исходной диагностики уровней результативности реализации кружковой работы на констатирующем этапе эксперимента указывают на отсутствие различий в уровнях результативности реализации кружковой работы в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах (рис. 2).

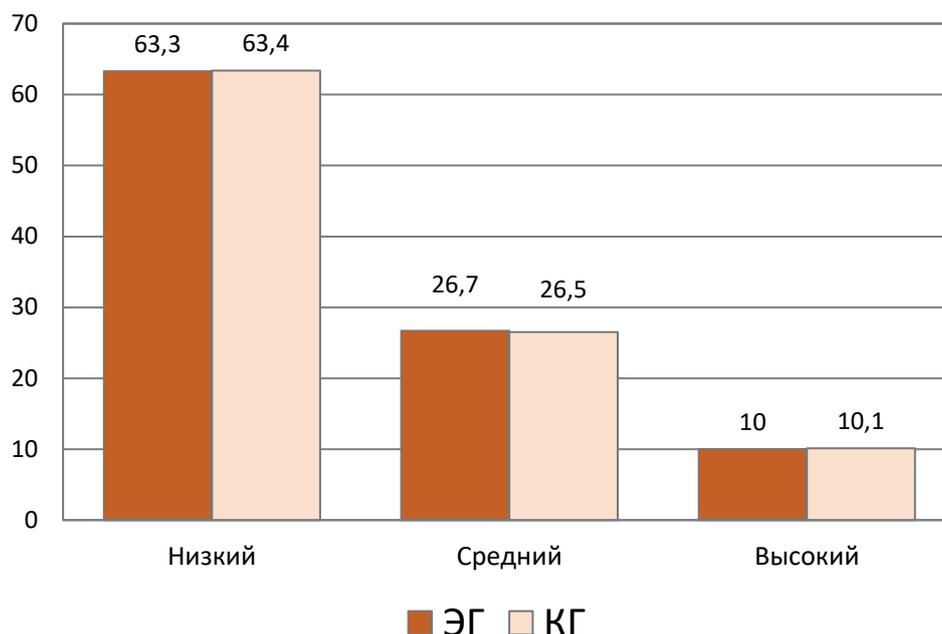


Рис. 2. Диагностика уровней результативности реализации кружковой работы на констатирующем этапе эксперимента, %

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы обучение в экспериментальной группе проводилось в соответствии с моделью по разработанной образовательной программе кружка в электронном формате. В контрольной группе обучение осуществлялось по традиционной системе обучения. Для решения поставленных задач на формирующем этапе применялись следующие методы: анкетирование, опрос, наблюдение, моделирование, метод экспертных оценок, ранжирование, обобщение, анализ и систематизация результатов исследования, метод статистической обработки данных, по-

лученных в ходе входного, итогового срезов результативности реализации электронной кружковой работы для обучающихся 5—6 классов за период 2018—2019 гг. по кружкам «Мир информатики» и «В мире презентаций».

По результатам завершающего (контрольного) этапа в экспериментальной группе отмечены значительные изменения показателей результативности реализации кружковой работы по сравнению с контрольной группой: в экспериментальной группе доля обучающихся с низким уровнем уменьшилась на 36,4%, со средним повысилась на 24,7%, с высоким увеличилась на 11,7% (табл. 2).

Таблица 2

Итоговая диагностика уровней результативности реализации кружковой работы на контрольном этапе, %

Критерий	Низкий		Средний		Высокий	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающихся	25	65,3	53,5	24,7	21,5	10
Субъектность обучающихся	26	62	52,7	28,7	21,3	9,3
Сформированность ИКТ-компетентности обучающихся	30	62,7	47,3	26,7	22,7	10,6
Уровень результативности реализации кружковой работы	27	63,4	51,2	26,5	21,8	10,1

В контрольной группе существенных изменений не произошло. На основе формирующего воздействия отмечены значительные положительные изменения по всем критериям результативности реализации электронной кружковой работы: «удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающихся», «субъектность обучающихся», «сформированность ИКТ-компетентности обучающихся».

Результаты контрольного эксперимента показали положительную динамику по всем критериям, что свидетельствует о результативности и эффективности реализации модели кружковой работы с применением технологий электронного обучения.

Обобщая вышесказанное, приходим к выводу о том, что разработанная структурно-функциональная модель проектирования и реализации кружковой работы с применением технологий электронного обучения способствует повышению уровня субъектности обучающихся, уровня ИКТ-компетентности, построению индивидуальной траектории обучения, обогащает образовательный процесс внеурочной деятельности и расширяет электронную информационно-образовательную среду школы. Результаты апробации модели показали эффективность процесса проектирования кружковой работы с применением технологий электронного обучения, а структурно-функциональная модель проектирования и реализации кружковой работы с применением технологий электронного обучения продемонстрировала свою действенность.

Результаты исследования не исчерпывают всех аспектов проблемы. Необходимо дальнейшее изучение вопросов проектирования и реализации кружковой работы с применением технологии электронного обучения в общеобразовательных организациях, а также совершенствование разработанной модели.

Список использованной литературы

1. Бостанов Р. А., Гербеков Х. А., Халкчева И. Т. Возможности дистанционных образовательных технологий для повышения качества и доступности обучения // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Информатизация образования. 2017. Т. 14, № 3. С. 365—370.

2. Джалилова Х. А. Кружок вышивания как средство подготовки девушек к профессионально-трудовой деятельности: на материале популяризации таджикского искусства вышивания в общеобразовательных школах Республики Таджикистан : дис. ... канд. пед. наук. Душанбе, 2007. 175 с.
3. Жумабекова Р. Р. Кружковая работа в начальной школе // Исследование различных направлений современной науки : сб. статей XXI Междунар. науч.-практ. конф. М. : Олимп, 2017. С. 404—405.
4. Комуцци Л. В., Сунгатуллина А. О. Кружок как форма развития навыков научной речи у школьников // Наука и образование: современные тренды : коллективная монография. Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2015. С. 190—197.
5. Краснова Г. А., Нухулы А., Тесленко В. А. Электронное образование в мире и России: состояние, тенденции и перспективы // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Информатизация образования. 2017. Т. 14, № 3. С. 371—377.
6. Кудинов И. В., Карунас Е. В. Модель кружковой деятельности в информационной образовательной среде // Педагогический журнал Башкортостана. 2018. № 4 (77). С. 135—142.
7. Лукманова В. Х. Свободное время школьника-подростка (педагогический анализ) : дис. ... канд. пед. наук. Л., 1984. 233 с.
8. Мардахаева Е. Л. Математический кружок в системе дополнительного математического образования учащихся 5—7-х классов основной школы : дис. ... канд. пед. наук. М., 2001. 242 с.
9. Мегем Е. И. Организация и методика проведения занятий предметно-технических кружков с учащимися 4—8 классов : дис. ... канд. пед. наук. Киев, 1984. 198 с.
10. Мещеряков В. В. Организация работы математического кружка учащихся 5—6 классов в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 6. С. 91—95. URL: <http://e-koncept.ru/2015/65219.htm>.
11. Митенев Ю. А. Информационно-коммуникационные технологии как средство развития творческой активности учащихся на внеурочных занятиях по математике : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ярославль, 2012. 25 с.
12. Мурадян О. В. Использование информационных и дистанционных технологий в работе с детьми младшего школьного возраста в рамках проекта «Наша новая школа» // Инновационные технологии в науке и образовании : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 2 (6). С. 176—179.
13. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71677640/>
14. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2017 г. № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71670346/>
15. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 10 сентября 2015 г. № 368 «Об утверждении Концепции развития электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015—2020 годов» [Электронный ресурс]. URL: https://education.bashkortostan.ru/upload/uf/8bc/post_368.pdf.
16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [Электронный ресурс]. URL: <https://cdnimg.rg.ru/pril/184/78/14/57788.pdf>.
17. Приказ № 104 от 17 марта 2020 г. «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73679183/>
18. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71770012/>
19. Прокаева Е. П. Кружковая работа по родному языку как внеурочная форма активизации познавательной деятельности учащихся // Наука и образование в жизни современного общества : материалы

междунар. науч.-практ. конф. 30 апреля 2015 г. : в 14 т. Тамбов : ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. Т. 14. С. 89—90.

20. Распоряжение Правительства Республики Башкортостан от 22 сентября 2015 г. № 1018-р об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по развитию электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015—2020 годов [Электронный ресурс]. URL: <https://education.bashkortostan.ru/documents/active/48401/>

21. Рожков В. С. Авиамодельный кружок : пособие для руководителей кружков. М. : Просвещение, 1986. 144 с.

22. Сергиенко И. В., Бахтиярова В. Ф., Изгарина Г. К., Крымова М. А. Модель кружковой работы с использованием технологий электронного обучения // Педагогический журнал Башкортостана. 2018. № 6 (79). С. 70—78.

23. Сергиенко И. В., Изгарина Г. К. Проектирование кружковой работы с применением технологий электронного обучения в общеобразовательных организациях // Педагогический журнал Башкортостана. 2019. № 5 (84). С. 100—108.

24. Сергиенко И. В., Крымова М. А. Особенности организации кружковой работы с использованием технологий электронного обучения [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и разработки. Международный электронный научно-практический журнал. 2018. № 12 (29), т. 1. С. 551—553. URL: http://olimpiks.ru/f/zhurnal_12_291_tom.pdf.

25. Тарасова Н. А. Психологические аспекты электронного обучения: оптимизация эффективности учебного и самообразовательного процессов : автореф. дис. ... канд. психол. наук. Тверь, 2014. 163 с.

26. Указ Главы Республики Башкортостан от 4 марта 2016 г. № УГ-51 «О дополнительных мерах по развитию электронного образования в Республике Башкортостан» [Электронный ресурс]. URL: <https://education.bashkortostan.ru/documents/active/48396/>

27. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71670570/>

28. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

29. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование» [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/>

30. Филатова О. П. Дидактические условия формирования оценочной деятельности старшеклассников по созданию веб-сайтов (на примере кружковой работы по информатике) // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2012. № 10. С. 124—128.

31. Шабанов А. Г. Моделирование процесса дистанционного обучения в системе непрерывного образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Барнаул, 2004. 41 с.

32. Шарифзянова К. Ш. Педагогические условия подготовки специалистов гуманитарного профиля по дистанционной форме обучения : дис. ... канд. пед. наук. Йошкар-Ола, 2011. 194 с.

33. Pisoni G. Strategies for Pan-European Implementation of Blended Learning for Innovation and Entrepreneurship (I&E) Education // Education Sciences. 2019. Vol. 9. Art. 124. DOI: 10.3390/educsci9020124.

Поступила в редакцию 14.05.2020

Изгарина Гульжанат Кадиржановна, магистр, старший преподаватель
Баишев Университет
Республика Казахстан, 030000, г. Актобе, ул. Братьев Жубановых, 302А
E-mail: izgarina@mail.ru

UDC 374.1

G. K. Izgarina

Effective implementation of e-learning technologies in extracurricular classes

The article discusses the main aspects related to the effectiveness of the e-technologies introduction in extracurricular classes in general education institutions. Criteria, indicators, levels that characterize this effectiveness are defined. The article describes the pace and the content of the pedagogical experiment on testing the structural and functional model of extracurricular classes with the use of e-learning technologies in general education organizations of the Republic of Bashkortostan and analyzes the results of experimental work.

Key words: model, design, implementation, effectiveness, efficiency, group work in extracurricular classes, e-learning, criteria, monitoring.

Izgarina Gulzhanat Kadirzhanovna, Master, Senior lecturer
Baishev University
Republic of Kazakhstan, 030000, Aktobe, Zhubanov Brothers str., 302A
E-mail: izgarina@mail.ru

References

1. Bostanov R. A., Gerbekov Kh. A., Khalkecheva I. T. Vozmozhnosti distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologii dlya povysheniya kachestva i dostupnosti obucheniya [Possibilities of remote educational technologies for improvement of quality and availability of training]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Ser. Informatizatsiya obrazovaniya — RUDN Journal of Informatization in Education*, 2017, vol. 14, no. 3, pp. 365—370. (In Russian)
2. Dzhililova Kh. A. *Kruzhok vyshivaniya kak sredstvo podgotovki devushek k professional'no-trudovoi deyatel'nosti: na materiale populyarizatsii tadzhikskogo iskusstva vyshivaniya v obshcheobrazovatel'nykh shkolakh Respubliki Tadzhikistan. Dis. ... kand. ped. nauk* [The embroidery classes as a means of preparing girls for professional labor activity: on the material of popularization of the Tajik art of embroidery in secondary schools of the Republic of Tajikistan. Cand. Dis.]. Dushanbe, 2007. 175 p. (In Russian)
3. Zhumabekova R. R. *Kruzhkovaya rabota v nachal'noi shkole* [Sectarian work in elementary school]. *Issledovanie razlichnykh napravlenii sovremennoi nauki: sb. statei XXI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [The study of various areas of modern science. Proceed. of the XXI Internat. scientific-practical conf.]. Moscow, Olimp Publ., 2017, pp. 404—405. (In Russian)
4. Komutstsi L. V., Sungatullina A. O. *Kruzhok kak forma razvitiya navykov nauchnoi rechi u shkol'nikov* [The section as a form of development of scientific speech skills among schoolchildren]. *Nauka i obrazovanie: sovremennye trendy* [Science and education: modern trends]. Cheboksary, TsNS "Interaktiv plyus" Publ., 2015, pp. 190—197. (In Russian)
5. Krasnova G. A., Nukhuly A., Teslenko V. A. *Elektronnoe obrazovanie v mire i Rossii: sostoyanie, tendentsii i perspektivy* [E-Learning: current state, trends and future prospects]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Ser. Informatizatsiya obrazovaniya — RUDN Journal of Informatization in Education*, 2017, vol. 14, no. 3, pp. 371—377. (In Russian)
6. Kudinov I. V., Karunas E. V. *Model' kruzhkovoi deyatel'nosti v informatsionnoi obrazovatel'noi srede* [Model of the group activity in the information educational environment]. *Pedagogicheskii zhurnal Bashkortostana*, 2018, no. 4 (77), pp. 135—142. (In Russian)
7. Lukmanova V. Kh. *Svobodnoe vremya shkol'nika-podrostka (pedagogicheskii analiz): dis. ... kand. ped. nauk* [Free time of a teenage schoolchild (pedagogical analysis). Cand. Dis.]. Leningrad, 1984. 233 p. (In Russian)
8. Mardakhaeva E. L. *Matematicheskii kruzhok v sisteme dopolnitel'nogo matematicheskogo obrazovaniya uchashchikhsya 5—7-kl klassov osnovnoi shkoly: dis. ... kand. ped. nauk* [Mathematical club in the system of additional mathematical education for students in grades 5—7 of basic school. Cand. Dis.]. Moscow, 2001. 242 p. (In Russian)
9. Megem E. I. *Organizatsiya i metodika provedeniya zanyatii predmetno-tekhnicheskikh kruzhkov s uchashchimysya 4—8 klassov: dis. ... kand. ped. nauk* [Organization and methodology for conducting classes in subject-technical clubs with students in grades 4—8. Cand. Dis.]. Kiev, 1984. 198 p. (In Russian)
10. Meshcheryakov V. V. *Organizatsiya raboty matematicheskogo kruzhka uchashchikhsya 5—6 klassov v sootvetstvii s trebovaniyami FGOS vtorogo pokoleniya* [Organization of the work of the mathematical student

club in grades 5—6 in accordance with the requirements of the second generation FSSES]. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal "Konsept" — Scientific and methodological electronic journal "Koncept"*, 2015, vol. 6, pp. 91—95. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/65219.htm>. (In Russian)

11. Mitenev Yu. A. *Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii kak sredstvo razvitiya tvorcheskoi aktivnosti uchashchikhsya na vneurochnykh zanyatiyakh po matematike: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Information and communication technologies as a means of developing the creative activity of students in extracurricular classes in mathematics. Abstr. Cand. Dis.]. Yaroslavl, 2012. 25 p. (In Russian)

12. Murazyan O. V. *Ispol'zovanie informatsionnykh i distantsionnykh tekhnologii v rabote s det'mi mladshogo shkol'nogo vozrasta v ramkakh proekta "Nasha novaya shkola"* [The use of information and distance technologies in working with children of primary school age in the framework of the project "Our new school"]. *Innovatsionnye tekhnologii v nauke i obrazovanii: materialy VI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Innovative technologies in science and education. Proceed. of the VI Internat. scientific-practical conf.]. Cheboksary, TsNS "Interaktiv plyus" Publ., 2016, no. 2 (6), pp. 176—179. (In Russian)

13. *Pasport prioritetnogo proekta "Sovremennaya tsifrovaya obrazovatel'naya sreda v Rossiiskoi Federatsii" (utverzhen prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii po strategicheskomu razvitiyu i prioritetnym proektam, protokol ot 25.10.2016 № 9)* [Passport of the priority project "Modern digital educational environment in the Russian Federation" (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and Priority Projects, Minutes No. 9 dated 25.10.2016)]. Available at: <https://base.garant.ru/71677640/> (In Russian)

14. *Pis'mo Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii ot 18 avgusta 2017 g. № 09-1672 "O napravlenii metodicheskikh rekomendatsii po utochneniyu ponyatiya i sodержaniya vneurochnoi deyatel'nosti v ramkakh realizatsii osnovnykh obshcheobrazovatel'nykh programm, v tom chisle v chasti proektnoi deyatel'nosti"* [Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated August 18, 2017 No. 09-1672 "On the direction of methodological recommendations for clarifying the concept and content of extracurricular activities in the framework of the implementation of basic educational programs, including in terms of project activities"]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71670346/> (In Russian)

15. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Bashkortostan ot 10 sentyabrya 2015 g. № 368 "Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya elektronnoogo obrazovaniya v Respublike Bashkortostan na period 2015—2020 godov"* [Resolution of the Government of the Republic of Bashkortostan dated September 10, 2015 No. 368 "On approval of the Concept for the development of e-education in the Republic of Bashkortostan for the period 2015—2020"]. Available at: https://education.bashkortostan.ru/upload/uf/8bc/post_368.pdf. (In Russian)

16. *Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossiiskoi Federatsii ot 17.03.2020 № 103 "Ob utverzhdenii vremennogo poryadka soprovozhdeniya realizatsii obrazovatel'nykh programm nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya, obrazovatel'nykh programm srednego professional'nogo obrazovaniya i dopolnitel'nykh obshcheobrazovatel'nykh programm s primeneniem elektronnoogo obucheniya i distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologii"* [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of March 17, 2020 No. 103 "On approval of a temporary procedure for supporting the implementation of educational programs for primary general, basic general, secondary general education, educational programs for secondary vocational education and additional general education programs using e-learning and distance educational technologies"]. Available at: <https://cdning.rg.ru/pril/184/78/14/57788.pdf>. (In Russian)

17. *Prikaz № 104 ot 17 marta 2020 g. "Ob organizatsii obrazovatel'noi deyatel'nosti v organizatsiyakh, realizuyushchikh obrazovatel'nye programmy nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego i srednego obshchego obrazovaniya, obrazovatel'nye programmy srednego professional'nogo obrazovaniya, sootvetstvuyushchego dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya i dopolnitel'nye obshcheobrazovatel'nye programmy, v usloviyakh rasprostraneniya novoi koronavirusnoi infektsii na territorii Rossiiskoi Federatsii"* [Order No. 104 of March 17, 2020 "On the organization of educational activities in organizations implementing educational programs of primary general, basic general and secondary general education, educational programs of secondary vocational education, corresponding additional vocational education and additional general educational programs, in the context of the spread of the new coronavirus infections in the Russian Federation"]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73679183/> (In Russian)

18. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 23 avgusta 2017 g. № 816 "Ob utverzhdenii Poryadka primeneniya organizatsiyami, osushchestvlyayushchimi obrazovatel'nuyu deyatel'nost', elektronnoogo obucheniya, distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologii pri realizatsii obrazovatel'nykh programm"* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of August 23, 2017 No. 816 "On approval of the Procedure for the use of e-learning, distance learning technologies by organizations engaged in educational activities in the implementation of educational programs"]. Available at: <https://base.garant.ru/71770012/> (In Russian)

19. Prokaeva E. P. *Kruzhkovaya rabota po rodnomu yazyku kak vneurochnaya forma aktivizatsii poznavatel'noi deyatel'nosti uchashchikhsya* [Circle work on the native language as an extracurricular form of enhancing

the cognitive activity of students]. *Nauka i obrazovanie v zhizni sovremennogo obshchestva: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. 30 aprelya 2015 g.: v 14 t.* [Science and education in the life of modern society. Proceed. of the Internat. scientific-practical conf. April 30, 2015. In 14 vols.]. Tambov, Konsaltingovaya kompaniya Yukom Publ., 2015, vol. 14, pp. 89—90. (In Russian)

20. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Respubliki Bashkortostan ot 22 sentyabrya 2015 g. № 1018-r ob utverzhdenii plana meropriyatii ("dorozhnoi karty") po razvitiyu elektronnoy obrazovaniya v Respublike Bashkortostan na period 2015—2020 godov* [Order of the Government of the Republic of Bashkortostan dated September 22, 2015 No. 1018-r on the approval of the action plan ("road map") for the development of e-education in the Republic of Bashkortostan for the period 2015—2020]. Available at: <https://education.bashkortostan.ru/documents/active/48401/> (In Russian)

21. Rozhkov V. S. *Aviamodel'nyi kruzhok* [Aircraft modeling club]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1986. 144 p. (In Russian)

22. Sergienko I. V., Bakhtiyarova V. F., Izgarina G. K., Krymova M. A. Model' kruzhkovoi raboty s ispol'zovaniem tekhnologii elektronnoy obucheniya [Model of group work using e-learning technology]. *Pedagogicheskii zhurnal Bashkortostana*, 2018, no. 6 (79), pp. 70—78. (In Russian)

23. Sergienko I. V., Izgarina G. K. Proektirovanie kruzhkovoi raboty s primeneniem tekhnologii elektronnoy obucheniya v obshcheobrazovatel'nykh organizatsiyakh [Designing group work with the use of e-learning technologies in educational organizations]. *Pedagogicheskii zhurnal Bashkortostana*, 2019, no. 5 (84), pp. 100—108. (In Russian)

24. Sergienko I. V., Krymova M. A. Osobennosti organizatsii kruzhkovoi raboty s ispol'zovaniem tekhnologii elektronnoy obucheniya [Features of the organization of group work using e-learning technologies]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i razrabotki. Mezhdunarodnyi elektronnyi nauchno-prakticheskii zhurnal*, 2018, no. 12 (29), vol. 1, pp. 551—553. Available at: http://olimpiks.ru/f/zhurnal_12_291_tom.pdf. (In Russian)

25. Tarasova N. A. *Psikhologicheskie aspekty elektronnoy obucheniya: optimizatsiya effektivnosti uchebnogo i samoobrazovatel'nogo protsessov: avtoref. dis. ... kand. psikhol. nauk* [Psychological aspects of e-learning: optimization of the effectiveness of educational and self-educational processes. Abstr. Cand. Dis.]. Tver, 2014. 163 p. (In Russian)

26. *Ukaz Glavy Respubliki Bashkortostan ot 4 marta 2016 g. № UG-51 "O dopolnitel'nykh merakh po razvitiyu elektronnoy obrazovaniya v Respublike Bashkortostan"* [Decree of the Head of the Republic of Bashkortostan dated March 4, 2016 No. UG-51 "On additional measures for the development of e-education in the Republic of Bashkortostan"]. Available at: <https://education.bashkortostan.ru/documents/active/48396/> (In Russian)

27. *Ukaz Prezidenta RF ot 09.05.2017 № 203 "O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiiskoi Federatsii na 2017—2030 gody"* [Decree of the President of the Russian Federation of 09.05.2017 No. 203 "On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017—2030"]. Available at: <https://base.garant.ru/71670570/> (In Russian)

28. *Federal'nyi zakon Rossiiskoi Federatsii ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii"* [Federal Law of the Russian Federation of December 29, 2012 No. 273-FZ "On Education in the Russian Federation"]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (In Russian)

29. *Federal'nyi proekt "Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda" Natsional'nogo proekta "Obrazovanie"* [Federal project "Digital educational environment" of the National project "Education"]. Available at: <https://edu.gov.ru/national-project/> (In Russian)

30. Filatova O. P. Didakticheskie usloviya formirovaniya otsenочноy deyatel'nosti starsheklassnikov po sozdaniyu veb-saitov (na primere kruzhkovoi raboty po informatike) [Didactic conditions of valuation work of senior pupils in making web-sites (based on the example of study groups in informatics)]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 2012, no. 10, pp. 124—128. (In Russian)

31. Shabanov A. G. *Modelirovanie protsessa distantsionnoy obucheniya v sisteme nepreryvnoy obrazovaniya: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Modeling the process of distance learning in the system of lifelong education. Abstr. Dr Dis.]. Barnaul, 2004. 41 p. (In Russian)

32. Sharifzyanova K. Sh. *Pedagogicheskie usloviya podgotovki spetsialistov gumanitarnogo profilya po distantsionnoi forme obucheniya: dis. ... kand. ped. nauk* [Pedagogical conditions for training specialists in the humanities in distance learning. Cand. Dis.]. Ioshkar-Ola, 2011. 194 p. (In Russian)

33. Pisoni G. Strategies for Pan-European Implementation of Blended Learning for Innovation and Entrepreneurship (I&E) Education. *Education Sciences*, 2019, vol. 9, art. 124. DOI: 10.3390/educsci9020124.