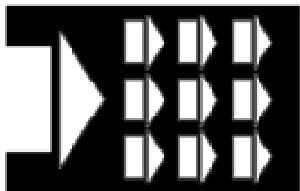


Управление: стратегия и тактика







УДК 378.14.014
DOI [10.20310/1810-231X-2023-22-1-35-44](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2023-22-1-35-44)

Поступила в редакцию / Received 22.12.2022
Поступила после рецензирования и доработки / Revised 02.02.2023
Принята к публикации / Accepted 03.03.2023

оригинальная статья

Повышение эффективности процесса организации региональной олимпиады по педагогике с применением инструментов бережливого производства: опыт разработки проекта

Анохина Светлана Витальевна , Назаренко Марина Леонидовна ,
Тарасова Светлана Ивановна 
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»
308015, Российская Федерация, г. Белгород, ул. Победы, 85
 anohina_s@bsu.edu.ru

Аннотация. Ориентация сферы образования на бережливое управление является важным условием достижения уникальных результатов стратегии развития вуза. Командой изменений кафедры педагогики Белгородского государственного национального исследовательского университета выделен процесс (организация региональной олимпиады по педагогике для обучающихся Педагогического института Белгородского государственного национального исследовательского университета и профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования г. Белгород и Белгородской области, далее – процесс) и установлена его проблемность (длительное время протекания). *Проблема исследования:* каковы пути повышения эффективности протекания процесса? *Цель и задачи исследования:* эффективность процесса повысится, если будет разработан (1 этап) и реализован (2 этап) комплекс мероприятий в формате системного бережливого проекта. *Цель:* представить опыт разработки проекта «Оптимизация организации региональной олимпиады по педагогике для обучающихся Педагогического института и профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования г. Белгород и Белгородской области» (далее – проект). Информация об *основных научных результатах:* проведен предпроектный анализ текущей ситуации; разработана целевая карта процесса; проведен сравнительный анализ текущего и целевого состояния процесса; разработана «дорожная карта» мероприятий по улучшению процесса. *Область применения:* результаты первого этапа исследования могут представлять интерес для вузов России при внедрении инструментов бережливого производства, выборе методов управления изменениями на уровне структурного подразделения. *Выводы о достижении цели первого этапа исследования:* командой изменений кафедры педагогики разработан проект; в статье представлен опыт его разработки.

Ключевые слова: процесс; улучшение; инструменты бережливого производства; системный бережливый проект; разработка; олимпиада по педагогике

Конфликт интересов отсутствует

Для цитирования: Анохина С.В., Назаренко М.Л., Тарасова С.И. Повышение эффективности процесса организации региональной олимпиады по педагогике с применением инструментов бережливого производства: опыт разработки проекта // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». 2023. Т. 22. № 1. С. 35-44. DOI [10.20310/1810-231X-2023-22-1-35-44](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2023-22-1-35-44)

Efficiency improving in organizing regional olympiad in pedagogy using lean production tools: project development experience

Svetlana V. Anokhina ✉ , Marina L. Nazarenko ,

Svetlana I. Tarasova 

Belgorod State National Research University
85 Pobedy St., Belgorod 3008015, Russian Federation

✉ anokhina_s@bsu.edu.ru

Abstract. To achieve unique results in university development strategy education sector focuses on lean management. The team of changes in Pedagogy Department of Belgorod State National Research University defined process (organization of a regional Olympiad in Pedagogy for students of Pedagogical Institute of the Belgorod State National Research University and professional educational organizations of secondary vocational education of Belgorod and the Belgorod Region, hereinafter referred to as the process) and established its challenges (long flow time). *Research problem:* what are the ways to improve the efficiency of the process? *Purpose and objectives of the study:* the efficiency of the process will increase with a developed (stage 1) and implemented (stage 2) set of measures in the format of a systemic lean project. *Purpose:* to present the experience of developing the project “Optimization of the organization of the regional Olympiad in Pedagogy for students of Pedagogical Institute of the Belgorod State National Research University and professional educational organizations of secondary vocational education of Belgorod and the Belgorod Region” (hereinafter referred to as the project). Information about the *main scientific results:* a carried out pre-project analysis of the current situation; a developed target process map; a comparative analysis of the process current and target state; a developed action plan to improve the process. *Scope:* the results of the 1st stage of the study may be of interest to Russian universities in the implementation of lean management tools, the choice of change management methods at the level of a structural unit. *Conclusions on achieving the purpose of the 1st stage of the study:* the team of changes in Pedagogy Department developed a project, which development is presented in the article.

Keywords: process; improvement; lean production tools; systematic lean project; development; olympiad in pedagogy

There is no conflict of interest

For citation: Anokhina S.V., Nazarenko M.L., Tarasova S.I. Efficiency improving in organizing regional olympiad in pedagogy using lean production tools: project development experience. *Psychological-Pedagogical Journal “Gaudeamus”*, 2023, vol. 22, no. 1, pp. 35-44. (In Russian). DOI [10.20310/1810-231X-2023-22-1-35-44](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2023-22-1-35-44)

ВВЕДЕНИЕ

В Программе развития Белгородского государственного национального исследовательского университета в качестве стратегической цели определена «трансформация из классического исследовательского университета в глобально конкурентоспособный университет, выступающий высокоэффективной системообразующей организацией российской экономики и лидером территориального развития, способным генерировать новые от-

расли экономики и социальной сферы, создавать новые точки роста территории и новые форматы взаимодействия с бизнесом, властью, наукой и обществом в интересах инновационного и социокультурного развития региона и страны»¹. Важным условием выпол-

¹ Программа развития ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» на 2021–2030 гг. 2021. БелГУ. URL: <https://bsu.edu.ru/upload/iblock/49a/0ba8vwzs2hy9t0ytpklyb0lroq0l7vlp/prog-20-30.pdf> (дата обращения: 19.08.2022).

нения показателей Программы развития и ключевых индикаторов, достижения уникальных результатов стратегии развития университета является учет векторов Правительства Российской Федерации². Одним из таких векторов является ориентация государственного сектора, в том числе сферы образования, на бережливое управление [1–5].

В Белгородской области в основу внедрения бережливых технологий положен проектный подход [6]. НИУ «БелГУ», «первый и единственный вуз в стране, прошедший процедуру независимой сертификации на соответствие требованиям ГОСТ Р 56404-2021, первый и единственный образец федерального уровня по результатам партнерской проверки качества образца 2020 г.» [7], выступил пилотной площадкой проекта «Бережливый регион» (Белгородская область, 2018 г.)³ и реализовал проект «Бережливый университет» (2019 г.).

Являясь научно-образовательным и исследовательским центром, университет на основе системного подхода разработал модель бережливого проекта, в котором были определены пять ведущих блоков (аналитический, образовательный, бережливый, научный, сертификационный). В настоящее время в университете продолжается активное внедрение модели по каждому из блоков⁴. В структурных подразделениях университета, в том числе на кафедрах, в рамках бережливого блока разрабатываются системные бережливые проекты по научной, образовательной и управленческой направлениям деятельности. С этой целью на кафедре

педагогике сформирована команда изменений, проведено ее обучение, определен проблемный процесс, подготовлен к запуску проект «Оптимизация процесса организации региональной олимпиады по педагогике для обучающихся педагогического института НИУ «БелГУ» и профессиональных образовательных организаций СПО г. Белгород и Белгородской области» (далее – проект), направленный на его улучшение.

Цель первого этапа исследования: представить опыт разработки проекта с применением инструментов бережливого производства (1 этап).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методология исследования: системный подход обеспечит рассмотрение проекта как сложного целого объекта, направленного на оптимизацию времени протекания процесса; проектный подход позволит повысить эффективность управления проектом за счет использования инструментов проектного и бережливого менеджмента.

Методы исследования: контент-анализ нормативно-правовых актов и документов; анализ текущего состояния процесса, хронометраж; анализ проблем «5 почему?»; «Метод Кипплинга»; «мозговой штурм»; сравнительный анализ; теоретическое обобщение практического опыта разработки проекта.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Процесс организации региональной олимпиады по педагогике для обучающихся Педагогического института НИУ «БелГУ» и профессиональных образовательных организаций СПО г. Белгород и Белгородской области представляет собой один из ведущих процессов, реализуемых кафедрой педагогики.

Олимпиада по педагогике является одной из эффективных форм профессионально-ориентированной воспитательной работы педагогического коллектива с обучающимися. Кафедра педагогики педагогического института НИУ «БелГУ» начиная с 1984 г. и по настоящее время ежегодно проводит олимпиаду по педагогике для студентов [8]. Соблюдение принципа преемственности в содержании педагогической подготовки между образовательными организациями профессионального образования и университетом

² О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.: указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 (с изм. и доп. от: 19 июля 2018 г., 21 июля 2020 г.). Доступ из справочно-правовой базы «Гарант».

³ Об утверждении Положения о бережливом управлении в органах государственной власти Белгородской области: постановление Правительства Белгородской области от 28 мая 2018 г. № 161-пп. URL: <https://belregion.ru/documents/161.pdf> (дата обращения: 02.09.2022)

⁴ Об утверждении форм документов, используемых при управлении бережливыми проектами. Приказ ректора НИУ «БелГУ» от 2 марта 2022 г. № 197-ОД. URL: <https://bsuedu.ru/bsu/info/officialdocs/sections.php?ID=167> (дата обращения: 02.09.2022); Положение о проектной деятельности в НИУ «БелГУ»: приказ ректора от 10 марта 2021 г. № 240-ОД. URL: <https://bsuedu.ru/upload/iblock/dc4/pol-pr-d.pdf> (дата обращения: 02.09.2022).

позволило повысить статус олимпиады от институтского до регионального.

В ходе теоретического и творческого этапов олимпиады создаются условия для демонстрации будущими учителями уровня овладения общепрофессиональными (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8) и профессиональными (ПК-Р-3, ПК-Р-4, ПК-Р-5), общими (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6) и профессиональными (ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.4)⁵ компетенциями; актуализации творческого потенциала и педагогической эрудиции участников олимпиады. Обучающиеся демонстрируют теоретические знания в таких конкурсах, как «Рецензирование педагогической статьи», «Анализ урока», «Педагогическое эссе», «Педагогический кроссворд», при решении педагогических кейсов, в ходе тестирования. Участие в конкурсах «Визитная карточка», «Дидактическая сказка», «Мастер-класс» содействует проявлению будущими учителями теоретических знаний на практике и прикладных (художественных, музыкальных, ораторских и др.) умений. Вариативность конкурсов и содержание заданий олимпиады позволяет будущим учителям демонстрировать гибкость педагогического мышления, проявлять элементы педагогического творчества и закладывать основы педагогической деятельности.

Границами процесса являются: необходимость проведения региональной олимпиа-

ды по педагогике в рамках реализации планов работы педагогического института и кафедры педагогики – информирование на заседании кафедры о готовности к проведению олимпиады.

Проект состоит из пяти этапов.

1. Предпроектный анализ текущей ситуации:

1.1. Разработка карты текущего состояния процесса, проведение хронометража;

1.2. Поиск и определение проблем, первопричин, решений;

1.3. Разработка целевой карты процесса.

2. Разработка «дорожной карты» мероприятий по улучшению процесса.

3. Подготовка приказа об открытии проекта.

4. Реализация проекта.

5. Закрытие проекта, что нашло отражение в карточке проекта (рис. 1).

Предпроектный анализ текущей ситуации включает: разработку карты текущего состояния процесса, проведение хронометража; поиск и определение проблем, первопричин, решений; разработку карты целевого состояния процесса.

Процесс организации региональной олимпиады по педагогике состоит из четырех этапов: 1) начало организации, работа с документами; 2) работа с участниками олимпиады; 3) работа по организации хода олимпиады; 4) завершение организации. В ходе анализа текущего состояния процесса командой картирования выделены составляющие его операции, для каждой из которых определено содержание («Что делает?»), установлена ответственность («Кто делает?»), продолжительность («Какое количество времени затрачивается?»).

Для анализа обратимся к картам целевого и текущего состояния и посмотрим, как работали инструменты на 1 и 2 этапах процесса (табл. 1).

Информация, содержащаяся в табл. 1, показывает:

1) сокращение:

– времени протекания процесса на 2791 мин;

– количества операций на 1 этапе с 15 до 10, на 2 этапе – с 4 до 2;

– времени на операции, например, «Формирование проекта состава жюри» на

⁵ Образовательный стандарт высшего образования Белгородского государственного национального исследовательского университета. 2019а. Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Решение Ученого совета от 25 марта 2019 г. № 8. URL: <https://bsuedu.ru/upload/iblock/616/44.03.01.pdf> (дата обращения: 05.08.2022); Образовательный стандарт высшего образования Белгородского государственного национального исследовательского университета. 2019б. Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Решение Ученого совета от 25 марта 2019 г. № 8. URL: <https://bsuedu.ru/upload/iblock/0b4/44.03.05.pdf> (дата обращения: 05.08.2022); Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах. 2014: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. № 1353 (ред. от 25 марта 2015 г.). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-44-02-02-prepodavanie-v-nachalnyh-klasseh-1353/> (дата обращения: 02.09.2022).

1209 мин, «Внесение сведений в электронный реестр на участие в олимпиаде» – на 960 мин;

2) увеличение:

– времени, создающего ценность, на 1565 мин;

– коэффициента эффективности на 29,71 %.

Описание, хронометраж, анализ текущего состояния процесса позволили команде изменений определить проблемы.

Для каждой проблемы с использованием инструментов анализа проблем «5 почему?» и «Метод Киплинга» командой изменений проведен поиск первопричин. В результате изучения причинно-следственных связей с помощью повторения вопроса «Почему?», а также последовательной постановки вопросов: «Кто?», «Что?», «Когда?», «Где?», «Как?», «Почему?» выявлены первопричины.

После поиска первопричин, выявленных в ходе картирования проблем, командой изменений на основе имеющейся информации методом «мозгового штурма» разработаны возможные решения.

Проблемы процесса, их первопричины, решения представлены в табл. 2.

Все предложенные варианты решения проблем, принятые командой изменений в ходе картирования процесса, от шаблона ведомостей оценки по конкурсам олимпиады до электронного реестра для внесения потенциальными участниками данных, предположительно существенно улучшили процесс, его количественные и качественные показатели.

После разработки решений была проведена оценка вклада каждого варианта решения в достижение цели проекта – к 19 апреля 2023 г. оптимизировать время протекания процесса с 8590 до 5889 мин (табл. 3).

Карточка проекта

<p>Общие данные: Заказчик: директор педагогического института. Процесс: «Организация региональной олимпиады по педагогике для обучающихся педагогического института НИУ «БелГУ» и образовательных организаций СПО г. Белгорода и Белгородской области». Границы процесса: начало: от необходимости проведения олимпиады в рамках реализации планов работы педагогического института, кафедры педагогики; завершение: до информирования на заседании кафедры руководителем проекта о полной готовности к проведению олимпиады. Руководитель проекта: заведующий кафедрой педагогики факультета психологии педагогического института НИУ «БелГУ».</p>		<p>Обоснование: Причины возникновения потребности в улучшении процесса: 1. Время протекания процесса составляло 8590 мин. (18 рабочих дней). 2. Трудоемкость процесса по формированию реестра участников олимпиады в ручном формате составляет 2400 мин. (5 рабочих дней). 3. Количество ошибок в формируемом реестре участников олимпиады до 10 шт. 4. Удовлетворенность организаторов процессом 56%. 5. Отсутствие шаблонов оценки по конкурсам олимпиады для членов жюри с учетом критериев оценки. 6. Отсутствие способа кодировки работ участников олимпиады. 7. Отсутствие базы соискателей в члены жюри олимпиады.</p>																					
<p>Цель: к 19.04.2023 г. оптимизировать время протекания процесса с 8590 мин. до 5889 мин. Показатели:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование цели, ед. изм.</th> <th>Текущий показатель</th> <th>Целевой показатель</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Сокращение времени протекания процесса, мин.</td> <td>8590</td> <td>5889</td> </tr> <tr> <td>Сокращение трудоемкости процесса, чел/час.</td> <td>2400</td> <td>1440</td> </tr> <tr> <td>Повышение удовлетворенности внутреннего клиента, %</td> <td>56</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Шаблоны ведомостей для членов жюри</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Способ кодировки</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>База соискателей членов жюри</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование цели, ед. изм.	Текущий показатель	Целевой показатель	Сокращение времени протекания процесса, мин.	8590	5889	Сокращение трудоемкости процесса, чел/час.	2400	1440	Повышение удовлетворенности внутреннего клиента, %	56	90	Шаблоны ведомостей для членов жюри	0	4	Способ кодировки	0	1	База соискателей членов жюри	0	1	<p>Сроки реализации мероприятий проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> Предпроектный анализ текущей ситуации: <ol style="list-style-type: none"> Разработка карты текущего состояния процесса, проведение хронометража (01.07.2022); Поиск и определение проблем, первопричин, решений (13.07.2022); Разработка целевой карты процесса (05.08.2022). Разработка «дорожной карты» мероприятий по улучшению процесса (15.08.2022). Подготовка приказа об открытии бережливого проекта (21.09.2022). Реализация проекта (21.09.2022 – 05.04.2023). Закрытие проекта (19.04.2023).
Наименование цели, ед. изм.	Текущий показатель	Целевой показатель																					
Сокращение времени протекания процесса, мин.	8590	5889																					
Сокращение трудоемкости процесса, чел/час.	2400	1440																					
Повышение удовлетворенности внутреннего клиента, %	56	90																					
Шаблоны ведомостей для членов жюри	0	4																					
Способ кодировки	0	1																					
База соискателей членов жюри	0	1																					

Куратор проекта

Рис. 1. Карточка проекта
 Fig. 1. Project card

Таблица 1

Текущее и целевое состояния процесса

Table 1

Current and target indicators of process

Параметры для анализа	Текущее состояние	Целевое состояние	Комментарий		
Время протекания процесса	8590, мин	5889, мин	Время протекания процесса (ВПП) – сумма общего времени по действиям всех операций, включая общее время ожиданий, в диапазоне от минимального до максимального значения. Время протекания процесса рассчитывается по варианту протекания, включающему максимальное количество операций, и учитывает возвраты и повторное выполнение операций		
Время, создающее ценность (ВСЦ)	392, мин	1957, мин	–		
Время, не создающее ценность	8288, мин	3932, мин	–		
Коэффициент эффективности	3,52 %	33,23 %	Коэффициент эффективности процесса рассчитывается по формуле: $\frac{ВСЦ}{ВПП} \times 100\%$		
1. Этап	15 операций		10 операций	Комментарий	
	1.1. Актуализация проекта положения олимпиады в рамках планов работы Педагогического института, кафедры педагогики	480	1.1. Актуализация проекта положения, информационного письма, формата и содержания заданий	480	Объединение четырех операций в две
	1.2. Согласование дат проведения олимпиады	60	1.2. Согласование проектов документов		
	1.3. Разработка проекта информационного письма	120			
	1.4. Разработка проекта формата и содержания заданий	480			
	1.5. Формирование проекта состава жюри	1449	1.3. Формирование проекта состава жюри	240	Сокращение времени на 1209 мин
	1.6. Рассылка пакета проектов документов членам кафедры	5	1.4. Рассылка пакета проектов документов членам кафедры	90	Объединение операций
	1.7. Ознакомление с пакетом проектов документов и формулировка предложений/замечаний для обсуждения на заседании кафедры	60	1.5. Ознакомление с пакетом проектов документов и формулировка предложений/замечаний для обсуждения на заседании кафедры. Размещение предложений в индивидуальной папке на Яндекс-диске		
	1.8. Выступление с пакетом проектов документов на заседании кафедры	10			
	1.9. Внесение предложений/замечаний на заседании кафедры	30	1.6. Обсуждение поступивших предложений	30	Оптимизация операций
	1.10. Формулировка и озвучивание решения по обсуждаемому вопросу	5			
1.11. Голосование по озвученному решению	1				

оконч. табл. 1

Параметры для анализа	Текущее состояние		Целевое состояние		Комментарий
	1.12. Подготовка проекта протокола поручений	5	1.7. Фиксирование предложений в протоколе поручений		
	1.13. Озвучивание поручений и назначение ответственных лиц		1.8. Озвучивание поручений и назначение ответственных лиц	5	–
	1.14. Голосование по озвученному решению	1	1.9. Голосование по озвученному решению	1	–
	1.15. Корректировка пакета документов на основании решения заседания кафедры	120	1.10. Корректировка пакета документов на основании решения заседания кафедры	240	–
2. Этап	4 операции		2 операции		Комментарий
	2.1. Рассылка участникам олимпиады пакета документов	10	Рассылка участникам олимпиады пакета документов	3	Сокращение времени на 7 мин
	2.2. Прием заявок от участников олимпиады и формирование реестра заявок	2400	Внесение сведений в электронный реестр на участие в олимпиаде	1440	Оптимизация операций и сокращение времени на 960 мин
	2.3. Заполнение заявок и отправка их ответственному за организацию олимпиады				
	2.4. Передача реестра заявок учебному мастеру	3			

Таблица 2

Проблемы процесса, их первопричины, решения

Table 2

Process issues, its causes, solutions

№ п/п	Проблемы	Первопричины	Решения
1.	Формальный подход к обсуждению проектов документов и внесению предложений	Непонимание членами кафедры значимости региональной олимпиады по педагогике как мероприятия, способного вывести педагогический институт на выполнение уникальных результатов программы Приоритет 2030	Соотнести Положение о региональной олимпиаде с Положением о Всероссийской олимпиаде
2.	Отсутствие способа кодировки участников	Отсутствие индивидуальных данных участников	Внести изменение в заявку на участие (приложение к Положению), в частности, добавление колонки «№ СНИЛС участника»
3.	Отсутствие шаблонов оценки по конкурсам олимпиады для членов жюри с учетом критериев оценки	Ведомость содержит критерии оценки, без показателей	Разработать шаблоны ведомостей оценки по конкурсам олимпиады в соответствии с критериями Положения
4.	Не запланированы средства в бюджете на награждение победителей олимпиады	Ведомость содержит критерии оценки, без показателей	Подать заявку на необходимый объем финансирования в Педагогический институт при формировании бюджета на проведение олимпиады и награждение участников
5.	Отсутствие базы соискателей в члены жюри олимпиады	Ведомость содержит критерии оценки, без показателей	Создать электронную базу соискателей в члены жюри олимпиады из числа: победителей региональных конкурсов «Директор года», «Учитель года»; «Заслуженный работник образования» и др.
6.	Трудоемкий процесс формирования информационной базы участников олимпиады	Человеческий фактор	Разработать электронный реестр для внесения потенциальными участниками данных, предусмотренных заявкой

оконч. табл. 2

№ п/п	Проблемы	Первопричины	Решения
7.	Недостаточный уровень мотивации участников олимпиады	Не видели необходимости и не придавали значимости	В целях изменения статуса олимпиады выйти с предложением на директора Педагогического института о проведении межрегиональной олимпиады по педагогике. Направлять информационные письма об олимпиаде через профильное министерство в регионе. Предусмотреть Положением награждение команды – победителя переходящим кубком. Ввести в практику направление благодарственных писем работодателям/МОУО от директора педагогического института за содействие в организации и проведении региональной олимпиады
8.	Ошибки при оформлении заявок от участников олимпиады	Человеческий фактор	Разработать открытый электронный реестр для внесения потенциальными участниками данных, предусмотренных заявкой с выпадающими окнами
9.	Отсутствие PR-компании проведения олимпиады в регионе	Не видели необходимости и не придавали значимости	Активизация взаимодействия с департаментом информационной политики
10.	Отсутствие связей с участниками олимпиад прошлых лет		
11.	Ежегодно повторяющийся состав организаций-участников		

Таблица 3

Оценка вклада каждого варианта решения в достижение цели проекта

Table 3

Contribution assessment of each solution option to the achievement of the project goal

Наименование цели, ед. изм. Name of the goal, unit	Текущий показатель Current indicator	Целевой показатель Target indicator
Сокращение времени протекания процесса, <i>мин</i> Reduction of the process flow time, <i>min</i>	8590	5889
Сокращение трудоемкости процесса, <i>человек/час</i> Reduction of labor intensity of the process, <i>person/hour</i>	2400	1440
Повышение удовлетворенности внутреннего клиента, % Increase of internal customer satisfaction, %	56	90
Шаблоны ведомостей для членов жюри, <i>шт.</i> Record templates for jury members, <i>pcs.</i>	0	4
Способ кодировки, <i>шт.</i> Encoding method, <i>pcs.</i>	0	1
База соискателей членов жюри, <i>шт.</i> Database of applicants for jury members, <i>pcs.</i>	0	1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предпроектный анализ текущей ситуации показал, что в основе возникновения потребности в улучшении процесса находятся следующие причины.

1. Трудоемкость процесса (18 рабочих дней).
2. Ручной формат процесса по формированию реестра участников олимпиады.
3. Множество ошибок в формируемом реестре участников олимпиады (до 10 шт.).
4. Удовлетворенность организаторов процессом 56 %.

5. Отсутствие шаблонов оценки по конкурсам олимпиады для членов жюри с учетом критериев оценки.

6. Отсутствие способа кодировки работ участников олимпиады.

7. Отсутствие базы соискателей в члены жюри олимпиады, что нашло отражение в карточке проекта.

Систематизация эффектов от разработки проекта позволяет сделать следующие выводы. Для команды изменений – это возможность получить новые компетенции, обучиться востребованным бережливым технологиям, ини-

цировать собственный системный бережливый проект, получить навыки работы в командах с ориентацией на конкретный результат и непрерывное совершенствование.

В свою очередь, проектный подход при разработке бережливого проекта повысил эффективность управления проектом за счет использования инструментов проектного и бережливого менеджмента и обеспечил необходимую системность.

С учетом вышеизложенного следует предположить, что повышение эффективности внедрения бережливых технологий может быть

достигнуто за счет реализации комплекса мероприятий в формате системного проекта.

Перспектива дальнейшего исследования состоит в реализации комплекса мероприятий в формате системного бережливого проекта «Оптимизация организации региональной олимпиады по педагогике для обучающихся педагогического института и профессиональных образовательных организаций СПО г. Белгород и Белгородской области» с применением инструментов бережливого производства (2 этап). Опыт его реализации будет представлен в следующей статье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гайворонская С.А.* Практика внедрения бережливых технологий в систему управления вузом: проектный подход // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23. № 4. С. 104-115. DOI [10.15826/umpa.2019.04.032](https://doi.org/10.15826/umpa.2019.04.032)
2. *Павлова О.А.* Бережливое управление регионом // Журнал Бюджет. 2020. № 3 (207). С. 85-87. EDN: [ASMZKC](https://edn.asmkz.com/ASMZKC)
3. *Савченко Е.С., Ботвиньева Т.Н., Павлова О.А.* Внедрение бережливого управления в Белгородской области // Бережливое управление: сб. материалов, предоставленных финалистами номинации «Проекты в области бережливого управления» конкурса «Проектный Олимп 2020». М.: Аналитический центр при правительстве Российской Федерации, 2021. С. 46-51.
4. *Кирилова И.Ю.* Основы и технологии бережливого управления в государственном секторе управления проектно-аналитической и контрольно-организационной работы департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области. 2018. URL: <https://belregion.ru/activity/berezhlivoe-pravitelstvo/obuchayushchie-materialy/> (дата обращения: 02.09.2022).
5. *Назаренко М.Л.* Модель компетенций бережливого лидера и практика ее внедрения на примере НИУ «БелГУ» // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики: в 4-х т. Т. 1. / под ред. Ю.В. Бовкуновой, И.В. Шведовой, О.Г. Ереминой. Белгород: БГИИК, 2021. С. 121-129. EDN: [GALYCG](https://edn.galycg.com/GALYCG)
6. *Исаев И.Ф.* Приоритетные направления научно-исследовательской деятельности в истории кафедры педагогики НИУ «БелГУ»: ретроспективный взгляд // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2020. Т. 6. № 2. С. 3-13. DOI [10.18413/2313-8971-2020-6-2-0-1](https://doi.org/10.18413/2313-8971-2020-6-2-0-1); EDN: [MVOASH](https://edn.mvoash.com/MVOASH)
7. *Хомутский Д.Ю., Андреев Г.С.* Модель «Бережливого мышления» как основа организационной культуры постоянных улучшений // Наука управления (Инициативы XXI века). 2017. № 1. С. 4-6. EDN: [ZWQAPV](https://edn.zwqarp.com/ZWQAPV)
8. *Юшкова Т.А.* Парадигма бережливости: XXI век // Труды Уральского государственного экономического университета. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2016. С. 284-290. EDN: [WGMGKN](https://edn.wgmgnk.com/WGMGKN)

REFERENCES

1. Gayvoronskaya S.A. Practice of introducing lean technologies into the university management system: a project approach. *University Management: Practice and Analysis*, 2019, vol. 23, no. 4, pp. 104-115. (In Russian). DOI [10.15826/umpa.2019.04.032](https://doi.org/10.15826/umpa.2019.04.032)
2. Pavlova O.A. Lean management of the region. *Zhurnal Byudzheta*, 2020, no. 3 (207), pp. 85-87. (In Russian).
3. Savchenko E.S., Botvin'eva T.N., Pavlova O.A. Implementation of lean management in the Belgorod region In: *Lean Management: Proceedings of the Competition "Project Olympus 2020" by the Finalists of the Nomination "Projects in Lean Management"*. Moscow, Analytical Center under the Government of the Russian Federation Publ., 2021, pp. 46-51. (In Russian).
4. Kirilova I.Yu. Fundamentals and technologies of lean management in the public sector of management of design, analytical and control and organizational work of the department of internal and personnel policy of

- the Belgorod Region 2018. (In Russian). URL: <https://belregion.ru/activity/berezhlivoe-pravitelstvo/obuchayushchie-materialy/> (accessed: 02.09.2022).
5. Nazarenko M.L. Lean leader's competencies model and its implementation at belgorod national research university. In: Bovkunova Yu.V., Shvedova I.V., Eremina O.G., eds. Science. Culture. Art: Current Issues of Theory and Practice: in 4 vols. Belgorod, BSUAC Publ., 2021, vol. 1, pp. 121-129. (In Russian).
 6. Isaev I.F. Priority directions of research activity in the history of the Department of Pedagogy of Belgorod State National Research University: a retrospective view. *Research Result. Pedagogy and Psychology of Education*, 2020, vol. 6, no. 2, pp. 3-13. (In Russian). DOI [10.18413/2313-8971-2020-6-2-0-1](https://doi.org/10.18413/2313-8971-2020-6-2-0-1)
 7. Khomutsky D.Yu., Andreev G.S. The model of "Lean thinking" as the basis of the organizational culture of continuous improvements. *Management Science (Initiatives of the 21st Century)*, 2017, no. 1-2, pp. 4-6. (In Russian).
 8. Yushkova T.A. Lean Paradigm: 21st Century. Proceedings of the Ural State University of Economics. Yekaterinburg, UrSEU Publ., 2016, pp. 284-290. (In Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Анохина Светлана Витальевна – старший преподаватель кафедры педагогики. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация.

E-mail: anohina_s@bsu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6675-820X>

Вклад в статью: анализ и обобщение литературных источников и педагогического опыта, написание и оформление текста статьи.

Назаренко Марина Леонидовна – директор Центра развития компетенций. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация.

E-mail: nazarenko@bsu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5363-5689>

Вклад в статью: постановка общей проблемы исследования, корректировка текста статьи.

Тарасова Светлана Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация.

E-mail: tarasova_s@bsu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2695-3419>

Вклад в статью: постановка общей проблемы исследования, формулировка цели и задач исследования, написание текста статьи.

Svetlana V. Anokhina – Senior Lecturer of Pedagogy Department. Belgorod State National Research University, Belgorod, Russian Federation

E-mail: anohina_s@bsu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6675-820X>

Contribution: literature sources and pedagogical experience analysis and evaluation, article text writing and design.

Marina L. Nazarenko – Director of Competence Development Center. Belgorod State National Research University, Belgorod, Russian Federation.

E-mail: nazarenko@bsu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5363-5689>

Contribution: research issue statement, article text editing.

Svetlana I. Tarasova – Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Pedagogy Department. Belgorod State National Research University, Belgorod, Russian Federation.

E-mail: tarasova_s@bsu.edu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2695-3419>

Contribution: research issue statement, research purpose and objectives formulation, article text writing.