



Формирование профессиональных компетенций студентов посредством освоения и внедрения бережливых технологий

Николай Александрович Шобонов¹, Ирина Евгеньевна Анашкина²

¹Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина,
Нижний Новгород, Россия

¹Филиал Частного образовательного учреждения высшего образования
«Московский университет им. С. Ю. Витте» в Нижнем Новгороде, Нижний Новгород, Россия

²Детский сад № 30, Рязань, Россия

¹shobonov_n@mail.ru

²ds30ryazan@mail.ru

Аннотация. Обсуждается важность формирования профессиональных компетенций у студентов педагогических специальностей через освоение и реализацию бережливых технологий в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ). Подчеркивается необходимость интеграции принципов бережливого производства при подготовке будущих педагогов. Процесс формирования компетенций в условиях производственной педагогической практики в ДОУ включает этапы теоретического изучения, практического применения и оценки образовательных и профессиональных результатов. Приводятся примеры положительной динамики в развитии профессиональных компетенций студентов, проходивших практику в дошкольных образовательных учреждениях.

Ключевые слова: бережливые технологии, профессиональные компетенции, студенты, дошкольные образовательные учреждения, бережливое производство.

Для цитирования: Шобонов, Н. А., Анашкина, И. Е. Формирование профессиональных компетенций студентов посредством освоения и внедрения бережливых технологий // Известия Балтийской государственной академии рыбопромышленного флота. – 2025. – № 4(74). – С. 40–44.

Одним из основных направлений профессиональной подготовки студентов, будущих педагогов является развитие у них компетенций, необходимых для эффективного решения задач, связанных с организацией образовательного процесса, управлением ресурсами и улучшением качества предоставляемых услуг.

В связи с этим важным становится освоение и применение бережливых технологий, которые способствуют эффективности профессиональной деятельности и в сфере образования [1].

Президент РФ В. В. Путин говоря о «бережном производстве», подчеркивает важность бережливых методов как с точки зрения экономии, так и с точки зрения отношения к труду, к делу. Так, в своем послании Федеральному Собранию 29 февраля 2024 года В.В.Путин отметил, что в стране идет процесс создания специальных отраслевых центров компетенций, обобщаются эффективные практики бережливого производства в различных отраслях экономики и социальной сферы. На пленарной сессии XXVI Петербургского международного экономического форума Президент сказал, что в социальной сфере, также, как и в базовых отраслях экономики внедрение принципов бережного производства должно набирать обороты [8].

Бережливое производство (Lean Production) как некая концепция в управлении, вызвана необходимостью оптимизации процессов, минимизации потерь и создания ценности для клиента. Бережливые технологии, опирающиеся на принципы Lean Production, предполагают регулярное выявление и ликвидацию различных видов потерь, включая перепроизводство, ожидание, транспортировку, избыточную обработку, запасы, перемещения и дефекты (TIMWOODS). В соответствии с концепцией бережливого производства любая деятельность состоит из операций или процессов, которые либо добавляют ценность для потребителя, либо не добавляют и даже приводят к потерям.

В образовательной сфере потери могут проявляться через неэффективное использование времени, ресурсов и пространства, а также чрезмерную отчетность и дублирование функций [4].

Использование принципов бережливого производства в образовательном процессе, по мнению исследователей, поможет вывести его на более высокий уровень. Развитие системы образования должно включать, с одной стороны, повышение научного уровня, а с другой – рациональное управление образовательными процессами на основе Lean-практик. [2].

Не случайно, в 2024 года на базе одного из научных институтов страны был создан Отраслевой центр компетенций, одним из направлений деятельности которого, является создание условий для формирования бережливого мышления и сознания, культуры непрерывных улучшений в образовании. Внедрение бережливых технологий в учебный процесс позволяет формировать новую культуру постоянных улучшений в образовании, делающих труд учителя творческим, созидательным и развивать бережливые навыки в личности, как педагогов, так и учеников.

Бережливые технологии позволяют повышать качество образовательного процесса с минимальными затратами, так как оптимизация учебного процесса дает возможность преподавателям сконцентрироваться на выполнении своих основных задач. Использование инструментов бережливого производства в образовательной организации может помочь в решении многих вопросов, среди которых современная организация рабочих мест; улучшение качества образования; сокращение временных и финансовых потерь; повышение работоспособности работников; создание благоприятной рабочей атмосферы в образовательной организации.

Внедрение принципов бережливого производства в дошкольных образовательных учреждениях не только способствует повышению эффективности их функционирования, но и создает условия, укрепляет базу для развития профессиональных компетенций студентов педагогического профиля, проходящих педагогическую практику в ДООУ [5]. Организация педагогической практики студентов имеет огромное значение, так как именно практика позволяет будущим педагогическим работникам развить профессиональные навыки и применить теоретические знания в практической деятельности, сформировать необходимые для дальнейшей работы в профессии компетенции. Кроме того, прохождение практики помогает студенту оценить уровень своей профессиональной компетенции и понять, что требует дальнейшего совершенствования. Знакомство студентов с использованием бережливых технологий как одного из видов инноваций при проектировании образовательного процесса помогает формировать исследовательские навыки, развивать креативность, самостоятельность и ответственность будущих педагогов. Важно не только обучить студентов основным принципам и алгоритмам бережливого производства, устойчивым навыкам и привычкам к рациональному использованию ресурсов, регулярному внедрению позитивных изменений в производственные процессы, но и сформировать бережливое мышление и мягкие социальные умения.

Организация производственной практики – это целостный педагогический процесс, который помогает формировать профессиональные компетентности студентов, имеющие важное значение для их последующей профессиональной деятельности и дальнейшей адаптации в мире труда. Формы и методы производственной практики студентов могут быть самыми различными, в том числе самостоятельная работа студентов, проведение мини – исследований, проектная деятельность и многое другое.

Успешное формирование профессиональных компетенций, основанных на использовании бережливых технологий в образовании, можно проиллюстрировать на примере дошкольного образовательного учреждения. Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 30 "Знайка"» реализует основную общеобразовательную программу дошкольного образования.

В учреждении функционируют 13 групп общеобразовательного направления для детей в возрасте от 2 до 7 лет. В этих группах воспитываются как нормотипичные дети, так и дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, имеющие когнитивные и речевые нарушения различной степени выраженности. Инклюзивное образование для детей с выраженными нарушениями развития осуществляется в общих группах среди сверстников с поддержкой тьюторов на основании рекомендаций ПМПК. При этом в детском саду не предусмотрены коррекционные группы.



Детский сад выступает в качестве пилотной площадки для реализации практико-ориентированной методики, предложенной специалистами Научно – образовательного центра практической психологии и психологической службы РГУ им. С. А. Есенина. Семейно-ориентированная модель психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ в инклюзивной образовательной среде «Праксис» представляет собой образовательный кластер, в который входят детский сад № 30 города Рязани, Научно-образовательный центр практической психологии и психологической службы РГУ им. С. А. Есенина, а также студенческий волонтерский отряд тьютеров «Праксис».

Основная цель данного образовательного кластера заключается в обеспечении социально-образовательной практики для подготовки специалистов и оказания помощи семьям, воспитывающим детей с ОВЗ. Педагогический коллектив детского сада состоит из 44 специалистов, включая воспитателей, музыкальных руководителей, инструкторов по физической культуре, педагогов дополнительного образования, логопедов, психологов, дефектологов и тьюторов.

Детский сад № 30 является базой для прохождения практики студентов – будущих педагогов. Реализация бережливых технологий в дошкольном образовательном учреждении способствует развитию у студентов, проходивших педагогическую практику, следующих профессиональных компетенций:

- организационно-управленческие компетенции: умение планировать и организовывать образовательный процесс, оптимизировать использование ресурсов, управлять временем и создавать эффективную рабочую среду;
- аналитические компетенции: способность выявлять проблемные области в деятельности учреждения, анализировать причинно-следственные связи, а также разрабатывать и внедрять решения для оптимизации процессов;
- коммуникативные компетенции: навыки взаимодействия с коллегами, родителями и детьми, а также эффективное общение в ходе реализации изменений;
- инновационные компетенции: умение разрабатывать и внедрять новые методы и технологии обучения, воспитания, направленные на повышение качества образовательного процесса.

Для успешного формирования профессиональных компетенций с использованием бережливых технологий на базе практик студенты знакомятся с основными принципами и инструментами бережливого производства, со спецификой их применения в сфере дошкольного образования. На этом этапе проводятся тренинги и анализ кейсов с применением бережливых технологий.

В целях практической отработки навыков по внедрению бережливых технологий студенты принимают участие в проектах дошкольных образовательных учреждений, выполняют анализ текущих процессов, выявляют потери и разрабатывают планы оптимизации [3]. На данном этапе они работают под руководством опытных педагогов и наставников.

Студенты-практиканты анализируют эффективность внедренных изменений, дают оценку динамики развития их профессиональных компетенций, осуществляют обратную связь с педагогами ДООУ и родителями воспитанников. Педагоги-наставники, оценивая педагогическую деятельность практикантов, используют тестирование, наблюдение, анализ результатов работы студентов, анкетирование и интервью.

В процессе прохождения педагогической практики студенты педагогических направлений успешно применяют различные инструменты бережливого производства в своей профессиональной деятельности:

- система 5S: Организация рабочего пространства в группах, методическом кабинете. Это приводит к снижению времени на поиск необходимых материалов на 20 %, увеличению эффективности использования пространства на 15 %. Кроме того, студенты развивают компетенции в области организации и планирования, а также повышают свою ответственность за поддержание порядка;
- картирование потока создания ценности (Value Stream Mapping): анализ процесса подготовки к занятиям с детьми позволяет выявить потери времени, связанные с поиском и подготовкой дидактических материалов. Разработанная система визуализации и хранения материалов способствует сокращению времени подготовки к занятиям на 30 % и повышению качества образовательного процесса. Студенты получают опыт в анализе процессов, выявлении проблем и разработке оптимизационных решений;
- стандартизация: создание стандартных операционных процедур (СОП) для проведения утренней зарядки и подготовки к прогулке. Это дало возможность педагогам больше времени

уделять индивидуальной работе с детьми. Студенты приобретают навыки разработки и внедрения стандартов, а также контроля за их соблюдением.

Успешность внедрения бережливых технологий в деятельности будущих педагогов, на наш взгляд, во многом будет зависеть от степени погружения студентов в содержание и смысл концепции бережливых технологий, от формирования так называемого «бережливого» сознания. Согласимся с определением «бережливого» сознания как такого сознания, когда человек чрезвычайно внимательно относится к неоправданным затратам и потерям, неэффективным процессам и напрасно затраченным усилиям. Бережливость становится осознанным и привычным ежедневным поведением и в жизни, и в профессии [7].

Формирование «бережливого сознания» неразрывно связано с заинтересованностью студента как в личном развитии, так и в стремлении к усовершенствованию всех процессов организации. Задача подготовки кадров, владеющих методами и инструментами бережливого производства и, что особенно важно, обладающих новым «бережливым» сознанием и владеющих соответствующими компетенциями чрезвычайно актуальна. Не случайно, навыки бережливого мышления отмечены в перечне важнейших компетенций Атласа новых профессий Агентства стратегических инициатив.

Многие исследователи включают в модель компетенций бережливой личности мировоззренческие установки педагога, особенности его мышления и конкретные компетенции, необходимые для эффективной организации бережливого учебно-образовательного процесса [6].

Педагог, обладающий бережливым сознанием и бережливыми компетенциями – это профессионал, умеющий критически и креативно мыслить, владеющий эмоциональным интеллектом и необходимыми технологиями. Развитое бережливое сознание помогает педагогу оптимизировать личные ресурсы и ресурсы образовательной организации, что способствует эффективному решению учебно - воспитательных задач.

Успех внедрения бережливых технологий и формирования бережливого сознания студентов-практикантов в ДООУ № 30 связан с организацией системной работы, мотивирующей на применение бережливых технологий в дальнейшей педагогической профессиональной деятельности.

Анализ результатов внедрения бережливых технологий в дошкольном образовательном учреждении продемонстрировал положительную динамику в развитии профессиональных компетенций студентов. Данные тестирования и оценки практической деятельности студентов свидетельствуют о том, что после прохождения практики уровень сформированности организационно-управленческих, аналитических, коммуникативных и инновационных компетенций возрос в среднем на 20 %. Студенты начали более уверенно использовать приобретенные знания и навыки в своей профессиональной деятельности, что находит подтверждение в положительных отзывах педагогов ВУЗа и наставников-сотрудников дошкольного образовательного учреждения.

Формирование профессиональных компетенций у студентов педагогических специальностей через освоение и внедрение бережливых технологий в процессе педагогической практики представляет собой перспективное направление, способствующее повышению эффективности подготовки будущих педагогов и повышению качества дошкольного образования. Интеграция принципов бережливого производства в подготовку будущих педагогов способствует развитию у них организационно-управленческих, аналитических, коммуникативных и инновационных компетенций, которые необходимы для успешной профессиональной деятельности.

Дальнейшие исследования в этой области могут быть сосредоточены на расширении применения бережливых технологий в дошкольных образовательных учреждениях, разработке и реализации инновационных способов формирования профессиональных компетенций в процессе педагогической практики студентов, на показателях и критериях оценки долгосрочного влияния бережливого производства на качество дошкольного образования.



Список источников

1. Авдеева, Е. С., Резник, А. Е. Формирование системы бережливого производства на уровне «предприятие-вуз» как основа эффективной работы всех подсистем предприятия // Креативная экономика. – 2018. – Т. 12. – № 9. – С. 1475–1482.
2. Волкова, И. А. Проблемы и перспективы применения бережливых технологий в образовательной организации // Система образования и технологии бережливого производства: материалы очно-заочной Региональной научно-практической конференции, Нижневартовск, 31 марта 2017 года / отв. ред. А. В. Коричко. – Нижневартовск : Издательство Нижневартовского государственного университета, 2017. – С. 12–18.
3. Глушенко, В. В., Глушенко, И. И. Повышение качества высшего образования на основе принципов бережливого производства. – 2018.
4. Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 87 с.
5. Молдавская, Е. Э., Трещев, А. М. Пути адаптации концепции бережливого производства в самообучающейся организации // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2012. – №1. – С. 199–202.
6. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы / Н. К. Смирнов. – Москва, 2003. – 272 с.
7. Сташкевич, И. Р. Оптимизация процессов в профессиональной образовательной организации средствами бережливых технологий / И. Р. Сташкевич // Инновационное развитие профессионального образования. – 2022. – №1 (33).
8. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (дата обращения: 07.06.2025).

Информация об авторах

Н. А. Шобонов – доктор педагогических наук, доцент;
И. Е. Анашкина.

Статья поступила в редакцию 01.10.2025; одобрена после рецензирования 05.11.2025; принята к публикации 12.11.2025.