

**Нижегородский филиал
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

**Концепция образовательной программы
«Менеджмент качества и бережливого производства»
по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент»
(квалификация (степень) магистр)**

**Нижний Новгород
2018**

I. Общая характеристика направления

Образовательная программа «Менеджмент качества и бережливого производства» по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (квалификация (степень) магистр) разработана в соответствии с требованиями Образовательного стандарта НИУ ВШЭ (утвержденного Ученым советом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Протокол № 13 от 22.12.2017). Срок обучения 2 года, трудоёмкость 120 зачётных единиц (60 з.е. за учебный год), форма обучения очная. Магистерская программа «Менеджмент качества и бережливого производства» является коммерческой. Языки преподавания русский и (или) английский.

Руководитель образовательной программы:

Вадим Аркадьевич Лapidус, д.т.н., профессор, зав кафедрой «Производственный менеджмент и логистика» НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/201704>); генеральный директор ЗАО «Центр «Приоритет», академик Международной академии качества (IAQ), почетный президент Международной гильдии профессионалов качества (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/2692-lapidus-vadim-arkadevich.html>). Контакты: mail@centr-prioritet.ru; моб. т.89107918921. +7 (831) 434-27-77;

Разработчики программы:

Грачев Александр Николаевич, к.э.н., исполнительный директор Группы компаний «Приоритет», генеральный директор ООО «Центр «Приоритет», член ТК 076 «Системы менеджмента» Росстандарта РФ, сертифицированный AIAG тренер, член Экспертного совета по развитию механизмов регулирования производственных процессов, основанных на стандартизации и сертификации систем менеджмента бережливого производства при Минпромторге РФ (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/komanda/2712-grachev-aleksandr-nikolaevich.html>). Контакты: grachev@centr-prioritet.ru, моб.т. 89103825058.

Сафронова Ксения Олеговна, к.э.н., старший преподаватель кафедры общего и стратегического менеджмента НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/4229430>). Контакты: ksafronova@hse.ru, safonovako@gmail.com, моб.т. 89108875272.

Олухов Алексей Евгеньевич, консультант в области менеджмента качества, ведущий специалист Группы компаний «Приоритет». (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/564-oluhov-aleksey-evgenevich.html>). Контакты: olukhov@centr-prioritet.ru, моб.т. 89101018288.

II. Актуальность, цели и задачи ОП

Миссией программы является повышение конкурентоспособности и эффективности организаций за счет подготовки специалистов-менеджеров, осуществляющих деятельность в условиях информационной революции, индустрии 4.0, быстро меняющихся технологий, подходов и методов менеджмента, способных решать нестандартные задачи на стыке нескольких направлений менеджмента, принимать научно обоснованные решения на основе принципов менеджмента качества и бережливого производства.

Согласно атласу новых профессий, специалисты в области менеджмента качества и бережливого производства (лин) окажутся востребованными в менеджменте, экономике, промышленности, медицине, строительстве, в сфере

транспорта (авиация, наземный транспорт, космос), биотехнологии, сельском хозяйстве, энергетике и многих других сферах¹.

В связи с возрастающим интересом и увеличивающейся потребности к трансформации систем управления бизнесом, направленной на сокращение сроков разработки и производства новой продукции, сокращение себестоимости с одновременным повышением качества продукции, следует уже сейчас уделять внимание формированию актуальных компетенций и обучению профессиям будущего.

В современных условиях оперативность принятия управленческих решений выходит на первый план и основные идеи управленческих концепций лин и качества являются ответом на растущую скорость изменения контекста. Тем не менее, в нашей стране лин и менеджмент качества организационно и структурно разделены. На предприятиях действуют отдельно службы качества и подразделения по развитию производственной системы и бережливому производству. Зачастую между ними возникают конфликт интересов и борьба за ресурсы и влияние.

Современный менеджмент качества и лин-менеджмент вместе с современными подходами инжиниринга опираются на процессный подход, и когда их рассматривают по отдельности, выходы процессов не рассматриваются комплексно. Менеджмент качества ориентирован на характеристики продукции, в то время как лин-менеджмент — на временные и стоимостные параметры, точность поставок, управление запасами, а в целом — на управление потоками создания ценности с точки зрения их непрерывности и равномерности. Но и потребителя, и изготовителя интересует комплексный выход: качество, стоимость, время.

В то же время в области лин-менеджмента и менеджмента качества активно вторгаются информационные технологии. Можно с уверенностью утверждать, что они повлияют на те части жизненного цикла (ЖЦ), которые связаны с проектированием продукции и процессов, с инжинирингом. Специалисты стали использовать термин «экспоненциальный век», подчеркивая высокие, постоянно возрастающие возможности, которые создают информационные технологии. Широко обсуждается тема индустрии 4.0 и другие вопросы.

Концепция интегрированного менеджмента качества и бережливого производства вместе с современными подходами инжиниринга призвана увеличить оперативность принимаемых управленческих решений, частоту принятия решений за счет информационных технологий и вовлечения людей в процессы управления, а также сократить время разработки продукции, затраты и риски. Она смещает внимание специалистов по качеству и бережливому производству на этап проектирования производственных систем, усиливая роль информации, моделирования и знаний, необходимых для проектирования. Понятие «ценности» рассматривается как основная категория, связывающая между собой все этапы ЖЦ. Большое внимание уделяется работникам, делая акцент на гуманистическом подходе, прежде всего в части понимания когнитивных процессов, процессов коммуникации и мотивации.

Программа опирается на современные управленческие практики, в основе которых лежит применение Lean thinking, Total Quality Management, Lean

¹ Атлас новых профессий Московской школы управления Сколково – [Режим доступа] – URL: http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf (на 29.05.2018)

Engineering, Total Cost Management, Agile Manufacturing², Quick Response Manufacturing. В дальнейшем программа будет меняться вместе с развитием новых производственных технологий, которые потребуют новых управленческих подходов и инструментов.

Разработчик Scrum методологии Джефф Сазерленд³ указывает, что Agile и Lean тесно связаны друг с другом, т.к. концептуально Agile – это подмножество бережливых принципов и практик, которые в свою очередь, являются подмножеством системного мышления (System Thinking) (см. рис.1). Обе философии направлены на достижение бизнес-целей компании и предоставление клиентам конкурентоспособного продукта лучшего качества. Кроме того, по мнению, автора Lean шире, чем Agile за счет того, что Lean влияет на все виды потерь. В пользу объединения также говорят научные статьи, опубликованные по теме Agile и Lean в базе данных Scopus⁴. А также наличие тематического журнала⁵, конференции⁶ и магистерской диссертации⁷.

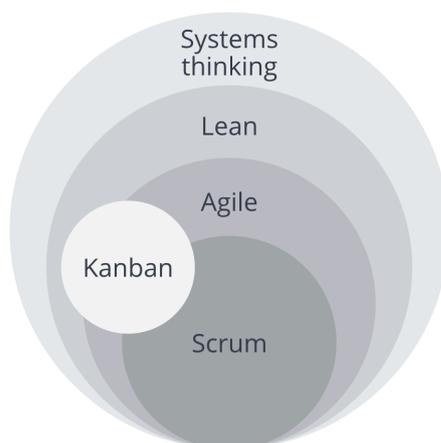


Рис. 1. Методология системного мышления (System Thinking)⁸.

²Pavan Kumar Potdar, Srikanta Routroy. Analysis of Agile Manufacturing Enablers: A Case Study. Proceedings, Volume 5, Issue 2, Part 1, 2018, Pages 4008-4015;

Pavan Kumar Potdar, Srikanta Routroy, Astajyoti Behera. Addressing the Agile Manufacturing Impediments using Interpretive Structural Modeling. Materials Today: Proceedings, Volume 4, Issue 2, Part A, 2017, Pages 1744-1751.

³ Jeff Sutherland. Scrum. The Art of Doing Twice The Work in Half the Time. Crown Publishing Group. 2014. 256p.

⁴ Hybrid lean-agile manufacturing system technical facet, in automotive sector', Journal of Manufacturing Systems 32 (2013);

Hassan Soltan, Sherif Mostafa. Lean and agile performance framework for manufacturing enterprises. Procedia Manufacturing, 2, 476-484 (2015);

Indira Nurdiani, Jürgen Börstler, Samuel A. Fricker. (2016) The Impacts of Agile and Lean Practices on Project Constraints: A Tertiary Study. Journal of Systems and Software;

Varinder Kumar Mittal, Rahul Sindhwani, Vivek Kalsariya, Faizan Salroo, Kuldeep Singh Sangwan, Punj Lata Singh, Adoption of Integrated Lean-Green-Agile Strategies for Modern Manufacturing Systems, Procedia CIRP, Vol 61, 2017, pp 463-468

⁵ International Journal of Agile Manufacturing;

⁶ Proceedings of the International Conference on Agile Manufacturing, Advances in Agile Manufacturing

⁷ Tommi Lehtiranta. New born project management philosophies (lean & agile) in construction industry case: construction company x plumbing renovation projects // Master's thesis. VAAS, 2017, 77p.

⁸ Jeff Sutherland. Scrum. The Art of Doing Twice The Work in Half the Time. Crown Publishing Group. 2014. 256p.

Таким образом, в рамках магистерской программы будут изучены дисциплины для формирования базиса к приобретению новых компетенций. Изучение классических аспектов бережливого производства и менеджмента качества, а также инновационных разработок в этой области с акцентом на научно-исследовательский блок направлено на решение поставленных задач.

III. Целевая аудитория ОП

Целевая аудитория образовательной программы:

– Выпускники бакалаврских программ НГТУ им. Р. Е. Алексеева: Автоматизация технологических процессов и производств (22 бюджетных); Системный анализ и управление; Управление качеством (11 бюджетных); Системный анализ и управление; Инноватика (7 бюджетных) – общая численность абитуриентов, зачисляемых на 1 курс, включая коммерческих, на протяжении 3 лет составляет не менее 55 человек;

– Выпускники бакалаврских программ НИУ ВШЭ – Нижний Новгород: Менеджмент; Бизнес-информатика;

– Выпускники бакалаврских программ ННГУ им.Лобачевского: Менеджмент (10 бюджетных); Бизнес-информатика (15 бюджетных); Фундаментальная информатика и информационные технологии (25 бюджетных); Прикладная информатика (Институт информационных технологий, математики и механики 35 бюджетных); Прикладная информатика (Институт экономики и предпринимательства, 20 бюджетных);

– Выпускники бакалаврских программ Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва: Управление качеством (прикладной бакалавриат); Менеджмент (прикладной бакалавриат); Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (прикладной бакалавриат);

– Выпускники бакалаврских программ Владимирского государственного университета: Автоматизация технологических процессов и производств; Управление качеством; Управление в технических системах; Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; Инноватика; Менеджмент; Бизнес-информатика.

Требования к абитуриенту

Для успешного обучения на программе абитуриент должен знать основы операционного менеджмента, основы финансового менеджмента, статистические методы управления. Приветствуется наличие техническо-инженерного образования. *Для успешного обучения на программе абитуриент должны*

Вступительные испытания проводятся в виде конкурса портфолио с обязательным личным собеседованием (см. табл. 1).

Таблица 1 – Критерии набора студентов

п/п		Критерии	Количество баллов (max)
	Результат обучения в ВУЗе	Средний балл диплома	10

Личные достижения	Опыт профессиональной деятельности – опыт работы; – стажировки (на предприятиях, академическая мобильность, другие стажировки); – участие в профессиональных проектах; – участие в консалтинговых проектах; – участие в профессиональных конкурсах; – участие в проектно-учебных группах и др.	30
	Научно-исследовательская деятельность: – публикации, патенты; – участие в научных, научно-практических конференциях, семинарах; – участие в грантах; – участие в конкурсах научно-исследовательских работах студентов; – участие в научно-исследовательских группах; – участие в олимпиадах; – другие формы научно-исследовательской	20
	Успехи в саморазвитии: – социальная активность; – спортивные достижения; – творческая деятельность; – дополнительные сертификаты (дополнительные иностранные языки, тренинги, мастер-классы и	10
Мотивация	Мотивационное эссе Оцениваются логичность изложения и аргументация	10
	Собеседование с комиссией Оцениваются знания и интерес к будущей профессии	20
	Суммарное максимальное количество баллов	100

Основные показатели ОП (сроки освоения, доступные формы обучения, трудоемкость в зачетных единицах):

- Направление: 38.04.02 «Менеджмент»
- Языки: русский, английский
- Вступительные испытания: Конкурсный отбор (портфолио)
- Продолжительность и форма обучения: 2 года, очная
- Трудоемкость: 120 зачетных единиц
- Количество мест в 2019 году: 25 платных мест
- Стоимость обучения: 140 000 руб. (увеличение до 190 000 руб. в течение 3-х лет)

IV. Международный и отечественный опыт в избранной сфере

На российском и зарубежном рынке представлен ряд магистерских программ, MBA-программы и программы повышения квалификации со схожей тематикой.

Магистерские программы:

- Управление качеством (LEAN: бережливое производство), Московский политехнический университет, Факультет технологического предпринимательства; 40 бюджетных мест
- Управление качеством, Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»; 25 бюджетных мест
- Производственный менеджмент (на базе лаборатории бережливого производства «Lean-лаборатория»), Казанский (Приволжский) федеральный университет; нет бюджетных мест
- Экономика бережливого производства (на базе ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», научно-образовательного центра «Современные технологии бережливого производства»)

Зарубежные магистерские программы:

- MSc Strategic Quality Management, University of Portsmouth
- MSc Lean Enterprise, Buckingham Business School
- MSc Logistics and Supply Chain Management with Lean Six Sigma, Heriot-Watt University
- MSc Lean Six Sigma for Operational Excellence, Heriot-Watt University
- MSc Production Engineering and Operations Management, Coventry University
- MSc Lean Six Sigma for Process Excellence, University of Strathclyde
- MSc Lean and Agile Manufacturing – MSc, University of Wales, Trinity Saint David
- MSc Manufacturing Engineering, Innovation and Management, Cardiff University
- MSc Manufacturing Management & Innovation, Dublin Institute of Technology, College of Business

V. Рынок образовательных услуг, основные конкуренты

Нижегородская область входит в пул областей федеральной программы «Повышение производительности труда и поддержки занятости». Программа направлена на повышение производительности труда на промышленных предприятиях региона за счет применения более эффективных технологий управления производством и более совершенной организации труда, что в дальнейшем способствует снижению издержек производства и повышению эффективности предприятия.

Таким образом, открытие магистерской программы НИУ ВШЭ – Нижний Новгород позволит обеспечить рынок труда профессиональными кадрами в области лин-менеджмента, менеджмента качества, инжиниринга, бизнес-процессов и логистики.

Прямые региональные конкуренты (магистерские программы):

- Автоматизация технологических процессов и производств (НГТУ им. Р. Е. Алексеева) 8 бюджетных мест
- Системный анализ и управление (НГТУ им. Р. Е. Алексеева) 4 бюджетных места
- Управление качеством (НГТУ им. Р. Е. Алексеева) 12 бюджетных мест

Преимущества представленной магистерской программы:

- Преподавательский состав включает разработчиков национальных стандартов по бережливому производству и корпоративных программ улучшения качества;
- Фокус программы на применении информационных технологий в производственных системах и системах менеджмента;
- Междисциплинарный формат программы, позволяющий сформировать уникальные компетенции в отличии от действующих программ региональных конкурентов;
- Программа предложена в ответ на запрос со стороны ряда крупных производственных компаний, которые готовы занять проактивную позицию в процессе реализации программы;
- Возможность решения реальных актуальных научных и прикладных задач по заявленной тематике на базе партнеров программы;
- Часть занятий будет проходить на площадках компаний партнеров, что позволит студентам познакомиться с существующей практикой управления, организации процессов инжиниринга и производства в процессе обучения;
- Студенты смогут применить полученные знания в процессе работы над консалтинговыми проектами партнеров.

VI. «Портрет выпускника» ОП, возможное трудоустройство

Компании сталкиваются с серьезной нехваткой специалистов, способных разворачивать преобразования, разрабатывать и принимать научно обоснованные решения на основе принципов качества и лин. Таким образом, в рамках магистерской программы выпускники будут обладать необходимыми навыками в профессиональной деятельности.

Компетенции:

- Распознает ситуационные факторы производственной деятельности, обосновывает результативность мероприятий, направленных на непрерывное совершенствование;
- Демонстрирует возможности преобразований организационной деятельности, распознает признаки критических отклонений, обосновывает комплекс мероприятий по использованию методов и инструментов лин-менеджмента и менеджмента качества и необходимость их применения;
- Обосновывает процессы, поддерживающие развитие сотрудника, реализующего операционную работу и организационные, технологические процессы групповой работы при использовании методов и инструментов лин-менеджмента и менеджмента качества;
- Владеет концептуальными основами методологии и инструментария лин-менеджмента и менеджмента качества;
- Оценивает перспективы использования методов и инструментов лин-менеджмента и менеджмента качества для реализации операционной деятельности производства и офисной деятельности, интерпретирует характеристики потока создания ценности;
- Демонстрирует уровень владения методологией DMAIC, реализует обработку исходных данных, статистической информации, обосновывает преимущества использования Lean 6 Sigma, предлагает пути внедрения;

- Использует методологию и инструментарий лин-менеджмента и менеджмента качества для поиска и сокращения потерь, формирования потока создания ценности и его непрерывного совершенствования;
- Выявляет и использует преимущества лин-менеджмента и менеджмента качества для улучшения своей деятельности;
- Может выбирать объекты визуализации. Использует элементы визуализации для наглядного восприятия и возможности анализа состояния производственных и управленческих процессов;
- Умение управлять ценностью для потребителя, определять, что добавляет ценность, а что не добавляет;
- Управление потоком создания ценности, умение определить препятствия, связанные с потерями, и устранять их с целью улучшения потока;
- Анализ результативности применения визуального менеджмента и корректирующих действий;
- Обеспечение согласованности со стратегией при управлении изменениями в организации;
- Использование соответствующих методов анализа данных в деятельности по лин-менеджменту и менеджменту качества;
- Управление процессами в долгосрочной перспективе для удовлетворения потребительского спроса, используя методы управления результативностью и эффективностью процессов.

Основными работодателями выпускников станут партнёры программы, которые, по сути, стали инициаторами открытия данной программы в НИУ ВШЭ – Нижний Новгород. Другими работодателями выпускников магистерской программы могут стать предприятия корпорации «Ростех», предприятия госкорпорации «Росатом», предприятия нефтехимического комплекса, транспортные компании, крупные и средние производственные компании, компании финансового сектора, компании телекоммуникационной отрасли, сектор услуг, строительство.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП

а) Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

- Интегрированные системы менеджмента
- Производственные системы
- Бизнес-процессы
- Корпоративная культура
- Логистические системы
- Управление жизненным циклом продукции, услуг, проектов
- Экономика и финансы компании

б) Виды и задачи профессиональной деятельности, к которым преимущественно готовится выпускник

- Разработка методологии лин-менеджмента и менеджмента качества в компании на основе современных концепций менеджмента
- Внедрение и контроль на всех этапах становления лин-менеджмента и менеджмента качества в компании,
- Проведение аудитов продуктов, процессов, систем
- Проведение семинаров, обучения по системе менеджмента качества, бережливого производства, управления жизненным циклом продукции

- Внедрение лин-менеджмента и менеджмента качества в культуру компании
- Разработка производственных систем, систем менеджмента качества и бережливого производства, анализ и улучшение процессов, проведение аудита систем менеджмента и производственных систем
- Управление проектами по улучшению систем менеджмента и процессов
- Проведение обучения (внутренние тренеры, тренеры наставники)
- Разработка внутренних стандартов, положений, методик, регламентов и т.п.
- Бизнес-планирование на основе современных концепций менеджмента
- Бережливый учет (лин аккаунтинг)
- Разработка, развитие и обслуживание систем менеджмента качества, систем менеджмента бережливого производства, интегрированных систем менеджмента

Структурные подразделения, в которых могут работать выпускники:

- Службы управления качеством
- Службы развития производственных систем
- Службы развития интегрированных систем менеджмента в отраслях промышленности и медицины.

Должности, на которых могут работать выпускники:

- Менеджер лин проектов
- Менеджер по эффективности производства
- Бизнес-аналитик (аудит и проектирование бизнес-процессов)
- Инженер по качеству
- Менеджер по бережливому производству
- Руководитель службы качества
- Lean Six Sigma Consultants
- Six Sigma Lean Manager
- Lean Project Manager
- Lean Six Sigma Facilitator
- Continious Improvement Project Lead
- Process Improvement Specialist / BPM Project Manager
- Value Stream Manager
- LEAN Program Field Manager
- Lean Manufacturing Manager

Образовательным партнером магистерской программы станет консалтинговая компания ООО «Центр «Приоритет». Информация о компании представлена в Приложении №1.

Проектными партнерами программы выступят: ПАО «Нижегородский машиностроительный завод», АО «Нижегородский завод 70-летия Победы», «Выксунский металлургический завод (ВМЗ)», «СИБУР Холдинг», АО «Объединённая судостроительная корпорация» (ОСК), АО «Объединенная авиастроительная корпорация» (ОАК), «Группа «ГАЗ», ГК «Росатом», ПАО «КАМАЗ». Краткая информация о компаниях представлена в Приложении №2, соглашения с компаниями - в Приложении №3. Помимо портфеля проектов и

предоставления площадок для занятий проектные партнеры будут вовлечены в образовательный процесс через мастер-классы в рамках отдельных курсов.

Приглашенными спикерами выступят:

- Сорокин Вадим Николаевич, Президент «Группы ГАЗ»
- Моисеев Александр Николаевич, Директор по развитию Производственной системы УК «Группа ГАЗ»;
- Остапенко Сергей Николаевич, Заместитель генерального директора ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей» по производственно-технологической политике, доктор технических наук, профессор;
- Штаненко Игорь Владимирович, ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»
- Шупранов Василий Николаевич, Генеральный директор Нижегородского машиностроительного завода;
- Катышев Владимир Сергеевич, Директор по развитию производственной системы АО «Объединённая судостроительная корпорация» (ОСК)
- Грабельников Константин Владимирович, Начальник управления качеством ГК «Росатом»;
- Арженцов Владимир Федорович, Руководитель проекта «Бережливая поликлиника» ПС ГК «Росатом».

VII. Структура учебного плана

Структура учебного плана программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Учебный план программы магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает цикл дисциплин направления, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практика, проектная и научно-исследовательская работа», который включает научно-исследовательский семинар «Современные методы управления производственными системами», курсовую работу и подготовку к ВКР.

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением звания магистр.

Учебный план включает (см. рис. 2):

- адаптационный курс «Основы операционного менеджмента»,
- дисциплины базовой части (M1) (общеменеджеральные курсы), обязательные для изучения («Стратегии в менеджменте», «Методология научных исследований в менеджменте», «Экономика и бережливый учет (Economics and Lean Accounting)»). Дисциплина ««Экономика и бережливый учет (Economics and Lean Accounting)» преподается на английском языке.

- цикл дисциплин программы (M2) делятся на блоки «Системы менеджмента на принципах качества и бережливого производства» и «Преобразование систем менеджмента», в который входят:

- базовая часть, включающая «Всеобщее управление качеством (TQM)», «Бережливое производство и обслуживание», «Интегрированные системы менеджмента качества и бережливого производства», «Математические методы анализа данных в системах менеджмента». Экзамен принимает преподаватель НИУ ВШЭ-НН. По

данным дисциплинам проводится разъяснительная работа на семинарских занятиях.

- дисциплины по выбору, 5 из 7 («Logistics and Supply Chain Management», «Бережливое проектирование и разработка продукции», «Методология развертывания целей (Хосин Канри)», «Корпоративная культура лин и качества», «Финансово-экономические модели интегрированных систем менеджмента качества и бережливого производства», «Преобразование организации на основе принципов лин и качества», «Информационные технологии управления жизненным циклом продукции и услуг»). Дисциплина «Logistics and Supply Chain Management» преподается на английском языке. Дисциплины «Logistics and Supply Chain Management», «Методология развертывания целей (Хосин Канри)» проводятся в формате blended.

- научно-исследовательскую работу (НИС, курсовая работы, подготовка ВКР). Планируется, что магистры будут активно участвовать в работе научно-исследовательского семинара «Современные методы управления производственными системами».

- проектную деятельность (проектный семинар и проекты) и производственную практику,

- государственную итоговую аттестацию.

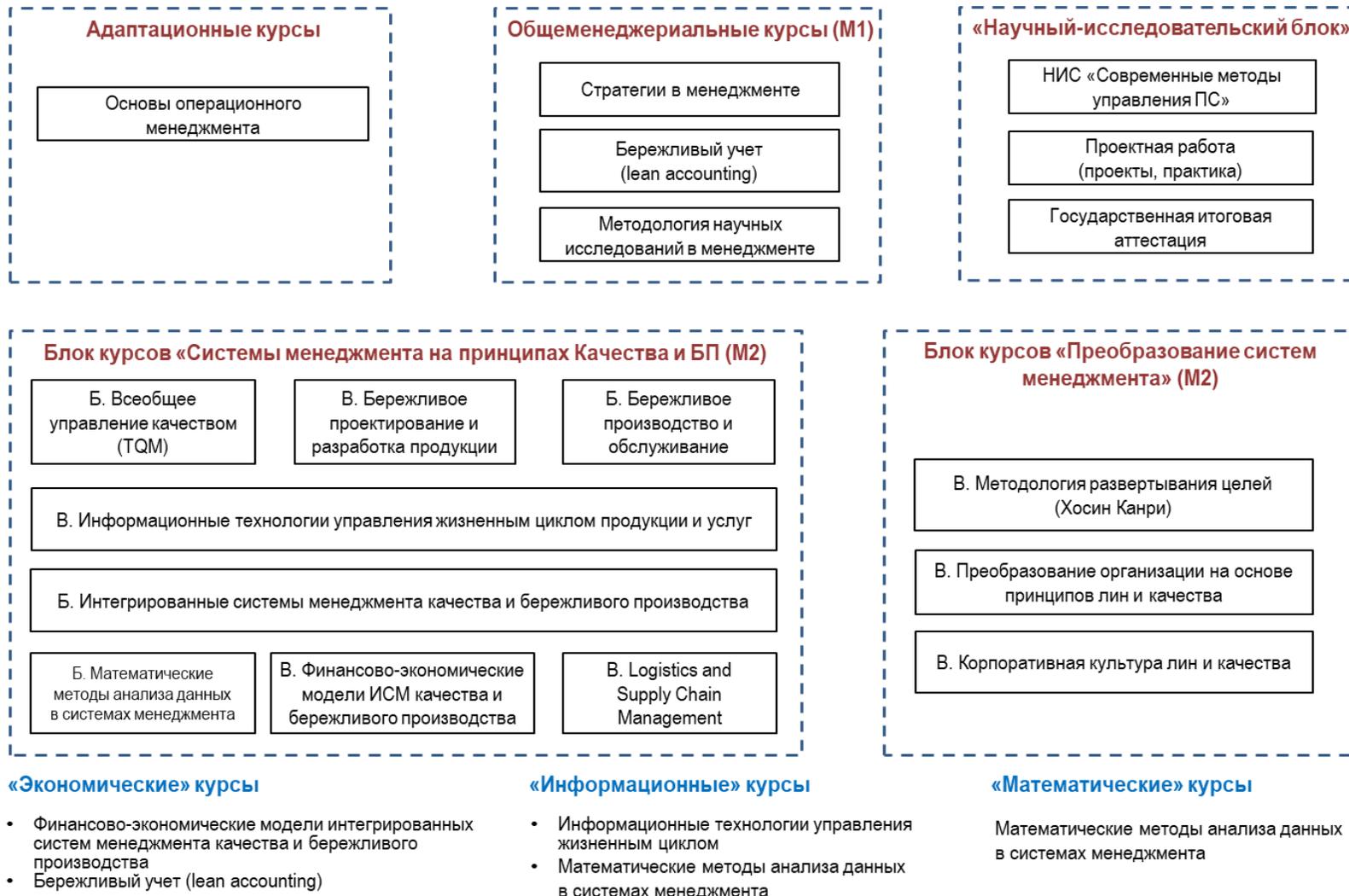


Рис. 2. Перечень курсов образовательной программы «Менеджмент качества и бережливого производства»

Содержание специальных курсов подобрано с максимальной полезностью для решения конкретных профессиональных задач, стоящих перед магистрами этого направления. Магистрам предлагается выбор из списка спецкурсов и НИС. Предполагается, что за 2 года обучения магистратуры прослушают восемь обязательных курсов, ориентированных на подготовку к государственной итоговой аттестации. Также за 2 года обучения магистры должны выбрать 5 курсов по выбору, как по тематике ВКР, так и по смежным тематикам, что необходимо для расширения профессионального кругозора и для улучшения понимания взаимосвязей между различными областями менеджмента.

Научно-исследовательская часть программы предполагает проведение научно-исследовательских семинаров, участие в научно-исследовательских проектах совместно с партнерами, написание курсовых работ и магистерских диссертаций.

В рамках *научно-практических семинаров* предполагается выступление экспертов в области управления бережливыми системами и менеджмента качества, логистики и бизнес-процессов, совершенствования и развития производственных систем. Также семинары будут включать выступления ведущих преподавателей НИУ ВШЭ – Нижний Новгород и других кампусов, приглашенных специалистов из российских и зарубежных университетов. Особое место в научно-практических семинарах займет обсуждение презентаций студентов магистратуры их научных интересов, планов развития в выбранной теме, результатов исследований в научных и профессиональных проектах. Выступления экспертов, ведущих преподавателей и специалистов, студентов магистратуры может осуществляться в формате круглого стола, интерактивной лекции, совмещенной с кейсом или деловой игрой, мастер-классов (см. подробнее п. VIII).

Научно-исследовательские проекты предполагают:

- участие в научных исследованиях в области развития систем менеджмента и производственных систем компаний,
- разработка на основе проведенных исследований решений (подходов, методик, инструментов) для преобразования/развития систем менеджмента и производственных систем компаний на основе современных и перспективных концепций менеджмента,
- использование полученных результатов НИР в проектах с партнерами программы,
- подготовка публикаций в российских и зарубежных научных изданиях,
- выступление студентов с докладами на международных конференциях в России и за рубежом.

При проведении НИР предполагается партнёрство с зарубежными университетами (например, Тосканский университет, Витербо, Италия⁹), а также гостевые лекции иностранных профессоров в рамках научно-практических конференций, мастер классов.

Практическая составляющая программы реализуется совместно с ключевыми партнерами. У программы 2 вида партнеров: образовательные и проектные (см. рис. 3). Образовательные партнеры (группа компаний «Приоритет») предоставляют экспертизу по управлению производственными системами, которая должна базироваться на большом количестве реализованных консалтинговых

⁹ <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deim>

проектов. Второй тип партнеров – проектные (перечень партнеров см. Приложение 2). Они создают ценность для программы через два механизма: дают проекты с реально существующим проблемным полем и принимают студентов на своих производственных и обучающих площадках.



Рис. 3. Партнеры магистерской программы

VIII. Концепция научно-исследовательского семинара «Современные методы управления производственными системами»

Научно-исследовательский семинар «Современные методы управления производственными системами»

НИС призван сформировать у студентов компетенции научно-исследовательской и проектной деятельности в сфере управления производственными системами и интегрированными системами менеджмента, которые основаны преимущественно на методологии лин-менеджмента, инжиниринга, TQM, Agile, HRM, TPM.

В результате освоения НИС «Современные методы управления производственными системами» выпускник должен:

Знать о наиболее актуальных исследовательских направлениях в сфере операционного менеджмента, управления производственными системами, логистики и интегрированными системами менеджмента в целом.

Уметь ставить цели и задачи магистерской выпускной квалификационной работе, использовать на практике знаний, полученных в рамках теоретического блока магистерской программы за счет выездных семинаров.

Иметь навыки подготовки аналитических обзоров (записок), научных статей и докладов, презентации и обсуждения результатов научного исследования, ведения научной дискуссии и оппонирования, социокультурных коммуникаций и взаимодействия.

В результате семинара обучаемые осваивают следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

– Способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры (УК 4, СК-М4).

– Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной (УК 6, СК-М6).

Профессиональные компетенции:

- Способен выявлять данные, необходимые для решения поставленных исследовательских задач в сфере управления (ПК-2).
- Способен выбирать инструментальные средства, современные технические средства и информационные технологии для обработки информации в соответствии с поставленной научной задачей в сфере управления (ПК-3).
- Способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи или доклада (ПК-5).

Содержание и формы работы на НИС

НИС организован по тематическому принципу и отражает логику работы над курсовой работой и магистерской диссертацией.

НИС охватывает следующие основные тематические блоки:

- интегрированные системы менеджмента;
- производственные системы;
- информационные технологии в производственных системах;
- бизнес-процессы;
- корпоративная культура;
- логистические системы;
- жизненный цикл продукции и услуг;
- экономика и финансы компании.

Отдельные семинары посвящены исключительно поиску научно-исследовательской проблемы, обзору литературы, составлению плана научно-исследовательской работы, формулированию и проверке гипотез, методам работы с данными и т.д. На каждом этапе студенты осваивают конкретные инструменты и методы.

Основными формами работы на НИС являются внутригрупповые модерлируемые обсуждения и дискуссии, индивидуальные доклады, публичные выступления (презентации, защиты) на занятиях, самостоятельная работа с научными и информационными источниками и материалами, участие во встречах с экспертами (представителями компаний-партнеров программы, преподавателями кафедр, лабораторий российских и зарубежных университетов), участие в круглых столах со студентами схожих магистерских программ российских и зарубежных университетов при помощи видео-моста, участие в конференциях, мастер-классах и выездных занятиях на производственных площадках компаний-партнеров, встречи с представителями компаний партнеров.

- Публикация научных статей

Публикация научных статей осуществляется под руководством преподавателей НИСа, научного руководителя курсовой работы. Публикация статей может осуществляться самостоятельно, так и в соавторстве с научным руководителями. Студентам предоставляется список приоритетных журналов из списка журналов, публикации в которых учитываются при назначении академических надбавок и оценке публикационной активности в НИУ ВШЭ¹⁰.

- Стажировка

Стажировки осуществляются на площадке партнеров магистерской программы.

¹⁰Список журналов, публикации в которых учитываются при назначении академических надбавок и оценке публикационной активности в НИУ ВШЭ – [Режим доступа] – URL: <https://scientometrics.hse.ru/goodjournals> (обновлено на 31.05.2018)

Партнерами программы выступают: ПАО «Нижегородский машиностроительный завод», АО «Нижегородский завод 70-летия Победы», «Выксунский металлургический завод (ВМЗ)», «СИБУР Холдинг», АО «Объединённая судостроительная корпорация» (ОСК), Объединённая авиастроительная корпорация (ОАК), «Группа ГАЗ».

Стажировка предоставляется студентам магистратуры по результатам активного участия во всех формах работы по НИСу, а также имеющие высокий рейтинг успеваемости. Студентам будет предоставлена возможность в течение двух лет обучения пройти 2 стажировки. Длительность стажировки от 1 до 3 месяцев. Наполнение стажировки обсуждается с компанией – партнером.

- Эксперты, преподаватели НИУ ВШЭ, приглашенные спикеры

Эксперты для участия в круглых столах, на тематических выступлениях и мастер-классах могут выступать сотрудники компании СМЦ «Приоритет», а также приглашенные преподаватели Нижегородского и других кампусов НИУ ВШЭ.

- Круглый стол

Модерируемый формат семинарского занятия по НИС. В состав круглого стола могут входить студенты магистратуры, преподаватели, приглашенные спикеры и эксперты. Также планируется организовать круглый стол совместно со студентами магистратуры НИУ ВШЭ – Нижний Новгород и студентами курса «Управление производством и качеством в Тосканском университете, Витербо, Италия (Scheda Insegnamento: Gestione della produzione e della qualita' A.A.-http://offertaformativa.unitus.it/it/didattica/insegnamento.php?id=16219&aa_offf=2017). Круглый стол будет осуществляться по видео-мосту.

- Конкурентные соревнования

Отдельного внимания заслуживает организация НИСа в формате конкурентных соревнований на площадках компаний партнеров. Конкурирующие группы могут быть сформированы, как только из студентов магистерской программы, так и с привлечением участников других образовательных программ. Данный формат был протестирован на базе компании КАМАЗ в 2016г., участниками выступили студенты бакалаврской программы «Менеджмент».

- Конференции

Участие студентов магистратуры в конференциях может осуществляться как в формате выступления с докладом, так и в формате слушателя. При выступлении на конференции с докладом студент имеет возможность выступить с результатами своего исследования или исследовательского проекта с целью обсуждения в деловом и научном сообществе. Выступление студентов на конференции может приходиться при поддержке научного руководителя. Формат слушателя позволит студентам получить информацию о тенденциях и траекториях развития профессиональной области, актуальных исследованиях, масштабе исследований и их значимости для развития экономики страны, региона, а также узнать о проектах преобразований на основе лин, качества, agile, инжиниринга на примере презентации бизнес-кейса.

Порядок организации работы НИС

Таблица 2 – Распределение форматов работы в рамках НИСа по модулям

Порядок организации работы 1-ого года обучения				
Примерные виды работ в рамках НИС	Содержание работы по периодам обучения (семестры)			
	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр
Знакомство с преподавательским составом НИС, их научными интересами, исследовательскими проектами, научными исследованиями	Презентации преподавателей			
Тематические выступления экспертов в области бережливого производства, менеджмента качества, инжиниринга	Выступления экспертов, приглашенных специалистов из российских и зарубежных университетов. Дискуссия студентов и экспертов по итогу выступления. Фиксация результатов обсуждений в письменной форме, в форме ЭССЕ.			
Круглый стол			Обсуждение современных тенденций в области управления качеством, лин-менеджмента, Agile, HRM, инжиниринга. В обсуждении могут принимать участие приглашенные преподаватели и эксперты российских и зарубежных университетов, партнеры-практики, студенты магистратуры, как одной образовательной программы, так и схожих магистерских программ	
Заполнение индивидуального плана научно-исследовательской работы	Составление плана исследовательских работ			
Подготовка эссе, докладов, аналитических резюме по итогам мастер-классов, встреч и выездных занятий	Формулирование в письменном виде основных положений и промежуточных результатов научно-исследовательской работы, выводов (вопросов, соображений и т.п.) по итогам мастер-классов, встреч и выездных занятий			
Обсуждение и выбор темы курсовой работы и выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации (ВКР)	Формулирование и защита основных положений курсовой работы и выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации (ВКР), в т.ч. методом «мозгового штурма» на занятиях и в формате индивидуальных консультаций			
Стажировка	Прохождение стажировок студентами, получившие высокий рейтинг успеваемости по результатам учебных сессий. В рамках стажировки студентам предоставляется возможность получить практический опыт работы в своей области профессиональных интересов, собрать материал для исследования, курсовой работы и магистерского диплома.			
Конкурентные соревнования			Участники одной	

		образовательной программы, или схожих магистерских программ проходят брендированную игру от компании-партнера, которая будет проходить на его площадке.	
Публикация научных статей		Подготовка научных статей к публикации. Подбор изданий, исходя из «белого списка» НИУ ВШЭ	
Конференции	Участие в конференциях как слушатели, докладчики.		
Порядок организации работы 2-ого года обучения			
Круглый стол	Обсуждение современных тенденций в области управления качеством, лин-менеджмента, Agile, HRM, инжиниринга. В обсуждении могут принимать участие приглашенные преподаватели и эксперты российских и зарубежных университетов, партнеры-практики, студенты магистратуры, как одной образовательной программы, так и схожих магистерских программ		
Публичная защита промежуточных результатов исследования (план курсовой работы, план и части ВКР)		Публичная презентация (защита) плана курсовой работы	Публичная презентация (защита) отдельных частей ВКР
Предварительная защита курсовой работы и выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации		Публичная предварительная презентация (защита) курсовой работы	Публичная предварительная презентация (защита) ВКР
Мастер-класс приглашенного спикера (эксперта, специалиста, руководителя предприятия и т.д.)	Работа на мастер-классах (формулирование вопросов, участие в дискуссиях, ведение конспектов и т.п.)		
Экскурсии на предприятия	Работа на выездных занятиях (формулирование вопросов, участие в дискуссиях, ведение конспектов и т.п.)		
Публикация научных статей	Публикация результатов научных исследований, кейсов как результата консалтингового профессионального проекта.		

Стажировка	Прохождение стажировок студентами, получившие высокий рейтинг успеваемости по результатам учебных сессий. В рамках стажировки студентам предоставляется возможность получить практический опыт работы в своей области профессиональных интересов, собрать материал для исследования, курсовой работы и магистерского диплома.
Конференции	Участие в конференциях как слушатели, докладчики.

IX. Характеристика кадрового потенциала

Руководство и преподавательский состав образовательной программы «Менеджмент качества и бережливого производства» подготовки магистров по направлению 38.04.02 «Менеджмент» может быть обеспечено штатными преподавателями факультета менеджмента, факультета информатики, математики и компьютерных наук НИУ ВШЭ – Нижний Новгород, специалистов группы компаний «Приоритет».

Список преподавателей по магистерской программе:

Вадим Аркадьевич Лapidус, д.т.н., профессор, зав кафедрой «Производственный менеджмент и логистика» НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/201704>); генеральный директор группы компаний «Приоритет», академик Международной академии качества (IAQ), почетный президент Международной гильдии профессионалов качества (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/2692-lapidus-vadim-arkadevich.html>)

Грачев Александр Николаевич, к.э.н., исполнительный директор группы компаний «Приоритет», член ТК 076 «Системы менеджмента» Росстандарта РФ, сертифицированный AIAG тренер, член Экспертного совета по развитию механизмов регулирования производственных процессов, основанных на стандартизации и сертификации систем менеджмента бережливого производства при Минпромторге РФ (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/komanda/2712-grachev-aleksandr-nikolaevich.html>)

Михейкин Владимир Борисович, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/98938769>), консультант в области менеджмента качества и бережливого производства, главный специалист группы компаний «Приоритет» (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/2706-miheykin-vladimir-borisovich.html>)

Серов Михаил Евгеньевич, к.т.н., доцент НИУ ВШЭ – Нижний Новгород, главный специалист группы компаний «Приоритет» (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/2701-serov-mihail-evgenevich.html>)

Кузин Дмитрий Александрович, к.т.н., доцент кафедры «Производственный менеджмент и логистика» НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/201728>)

Сафронова Ксения Олеговна, к.э.н., старший преподаватель кафедры общего и стратегического менеджмента НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/4229430>).

Фирсов Михаил Владимирович, д.э.н., профессор кафедры экономического анализа и управления недвижимостью ННГАСУ (<http://www.nngasu.ru/str/ieup/aun/about/index.php>)

Олухов Алексей Евгеньевич, консультант в области менеджмента качества и бережливого производства, ведущий специалист группы компаний «Приоритет». (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/564-oluhov-aleksey-evgenevich.html>)

Исаева Оксана Михайловна, к.псих.н., доцент, зам.зав. кафедрой организационной психологии НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (<https://www.hse.ru/org/persons/23912315>)

Поважная Лариса Анатольевна, старший специалист группы компаний «Приоритет» (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/3019-razumova-larisa-anatolevna-rezume.html>)

Цвиркунов Дмитрий Игоревич, старший специалист группы компаний «Приоритет» (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/3006-tsvirkunov-dmitrij-igorevich-rezume.html>)

Мальцева Мария Николаевна, старший специалист группы компаний «Приоритет» (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/3018-maltseva-mariya-nikolaevna-rezume.html>)

Кожехов Дмитрий Александрович, старший специалист группы компаний «Приоритет» (<http://centr-prioritet.ru/en/centr-prioritet/rezume-sotrudnikov/3005-kozhekhov-dmitrij-aleksandrovich-rezume.html>)

Х. Материально-техническое обеспечение

НИУ ВШЭ обладает помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, а также помещениями для самостоятельной работы обучающихся. Имеется минимальный перечень материально-технического оборудования и объектов, необходимых для реализации программы магистратуры, включает в себя:

– специально оборудованные кабинеты и аудитории (имеющие средства доступа к сети Интернет, средства визуализации);

– компьютерные классы с доступом в интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИУ ВШЭ.