



Совершенствование моделей бизнес-процессов предприятия с помощью методов машинного обучения и инструментов имитационного моделирования
(наименование проекта)

1. Инициатор проекта (ФИО, должность, контактный телефон, e-mail)	Шестакова А.А., директор ООО «МЕРИДИАН» 8(391)202-02-02, almed@almed124.ru
2. Описание проблемы, на решение которой направлен проект	Совершенствование системы бизнес-процессов структурного подразделения предприятия. В связи с увеличением уровня доступности технологий машинного обучения возникает возможность автоматизировать и оптимизировать системы бизнес-процессов предприятия, в т.ч. с применением программных продуктов структурно-функционального и имитационного моделирования.
3. Цель проекта	Целью проекта является разработка методики использования инструментов машинного обучения для автоматизации операций и имитационного моделирования бизнес-процессов предприятия.
4. Задачи проекта	- построение реальной и идеальной моделей бизнес-процессов в нотации BPMN в программной среде Draw.io; - построение имитационной модели функционирования бизнес-процесса в программной среде AnyLogic; - разработка метода использования инструментов машинного обучения для автоматизации и оптимизации производственных бизнес-процессов.
5. Планируемые результаты проекта • Образовательный результат	ПК-2: Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение. ПК-4: Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы. ПК-5: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.
• Проектный результат	Автоматизация исследуемого бизнес-процесса с применением инструментов машинного обучения и отражение результатов в имитационной модели.
• Личностный результат	Развитие навыков деловой и профессиональной коммуникации, командной работы, подготовки отчета о проделанной работе, презентации результатов и публичного выступления
6. Краткое содержание проекта	Реализация в учебной форме проекта по машинному обучению с применением имитационного моделирования

	бизнес-процессов предприятия включает следующие этапы: анализ методов совершенствования бизнес-процессов предприятия в условиях цифровизации, анализ процесса автоматизации бизнес-процессов с применением методов машинного обучения, разработка методики использования инструментов машинного обучения для автоматизации операций и имитационное моделирование системы бизнес-процессов. Проект реализуется в командах по 4-10 человек. По итогам реализации проекта предусмотрена его защита в виде выступления обучающихся с презентацией полученных результатов. С целью развития профессиональных компетенций студентов определяются ключевые показатели эффективности исследуемого бизнес-процесса существующей модели, что дает возможность выявить их проблемы и предложить мероприятия по их решению.
7. Сроки реализации проекта	с 01.09.25 до 31.10.25
8. Календарный план / этапы реализации проекта	1. Теоретические аспекты методов совершенствования бизнес-процессов предприятия в условиях цифровизации (01.09.2025-15.09.2025); 2. Анализ процесса автоматизации бизнес-процессов с применением методов машинного обучения (16.09.2025-30.09.2025) 3. Разработка методики использования инструментов машинного обучения для автоматизации операций и имитационное моделирование системы бизнес-процессов (01.10.2025-22.10.2025) 4. Подготовка письменного отчета (23.10.2025-30.10.2025)
9. Ресурсное обеспечение	Информационной базой исследования послужили организационно-распорядительные и нормативные документы предприятия, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, обзорно-аналитические материалы, опубликованные в научных изданиях, материалы научно-практических конференций и семинаров, периодической печати, а также информация из интернет-источников.
10. Затраты на выполнение проекта, источник финансирования	Не требует финансирования
1. Критерии оценки результатов проекта - Образовательный результат - Проектный результат - Личностный результат	Повышение уровня владения навыками работы с программным обеспечением «AnyLogic» и инструментами машинного обучения, а также профессиональными компетенциями из п.п. 5, знание принципов методологии BPMN. Работоспособность и глубина проработки функционала ERP-системы. Степень релевантности разработанной модели бизнес-процессов предприятия Качество презентации и выступления
2. Форма представления проектного результата	1. Отчет в письменной форме. 2. Презентация в формате pptx.
3. Наименование дисциплин(ы), в рамках которой учитывается образовательный результат	Имитационное моделирование

II. Участники проекта:

Роль в проекте	Количество вакантных мест	Функции участника проекта	ОПОП, на которых обучаются, группа	Трудоемкость проекта для участника (з.е.)
Системный аналитик	6-10	Ответственный за этап: «Анализ процесса автоматизации бизнес-процесса с применением методов машинного обучения».	09.03.03 Прикладная информатика, профильная направленность «Прикладная информатика в экономике», БПЭ23-01, БПЭ23-02, БПЦ23-01; 38.03.02 Менеджмент, профильная направленность «Маркетинг», гр. БМР22-01	2
Проектировщик	4-8	Ответственный за этап: «Разработка методики использования инструментов машинного обучения для автоматизации операций и имитационное моделирование бизнес-процессов»	09.03.03 Прикладная информатика, профильная направленность «Прикладная информатика в экономике», БПЭ22-01, БПЭ22-02, БПЦ22-01.	2
Системный интегратор	4-8	Ответственный за этапы: «Теоретические аспекты методов управления бизнес-процессами предприятия в условиях цифровой экономики» и «Подготовка письменного отчета».	38.03.02 Менеджмент, профильная направленность «Бизнес-управление производственными системами» гр. БММВ21-01; 27.03.05 Инноватика, профильная направленность «Управление инновациями», гр. БУИ22-01	2

Инициатор проекта

Шестакова Александра Андреевна,
директор ООО «МЕРИДИАН»

Руководитель проекта

Кукарцев В.В., доцент кафедры ИЭС

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за проектную
деятельность института
инженерной экономики

М.В. Сафронов

Директор института
инженерной экономики

К.Ю. Лобков

Заместитель проректора
по образовательной
деятельности

Е.В. Маймага

(Е.С. Кононова)