

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.04.2026 15:44:08  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Высшая школа управления**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **ИНЖЕНЕРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Бережливое производство» входит в программу магистратуры «Инженерный менеджмент» по направлению 38.04.02 «Менеджмент» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной экономики. Дисциплина состоит из 2 разделов и 7 тем и направлена на изучение философии, принципов и инструментов управления для минимизации всех видов потерь в процессе деятельности, достижения максимально возможного результата за минимально возможным промежутком времени, рационального использования всех видов ресурсов, непрерывного совершенствования всех аспектов деятельности организации, максимального вовлечения сотрудников в процессы совершенствования; а также формирование у будущих управленцев бережливого мышления, которое соотносится с актуальными для современного мира идеями концепций устойчивого развития и осознанного потребления.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков управления организацией на основе принципов концепции бережливое производство.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Бережливое производство» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели; УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата; УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; УК-3.5 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.6 Участвует в командной работе по выполнению поручений.;
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения поставленной задачи;
ПК-1	Способен управлять эффективностью инвестиционного проекта	ПК-1.5 Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта; ПК-1.6 Умеет выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта и разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Бережливое производство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Бережливое производство».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организация и управление производством;	Преддипломная практика;
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Преддипломная практика;
ПК-1	Способен управлять эффективностью инвестиционного проекта	<i>Инженерные инновации**;</i> <i>Стандартизация и управление качеством**;</i> <i>Промышленная экология**;</i> Финансы и инвестиции предприятия в инженерном менеджменте; <i>Экономика и управление энергетикой и окружающей среды**;</i> Научно-исследовательская работа;	Преддипломная практика;

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Бережливое производство» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Общая трудоемкость дисциплины «Бережливое производство» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Бережливое производство как философия повышения эффективности деятельности предприятия	1.1	Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности	<p>Сравнительный анализ бережливого производства и альтернативных моделей: Сравнение философии, инструментов и целей бережливого производства, шести сигм (Six Sigma), теории ограничений (ТОС) и TQM (всеобщее управление качеством).</p> <p>Преимущества и ограничения каждой модели.</p> <p>Практика выбора оптимальной модели повышения эффективности для различных типов предприятий. Интеграция бережливого производства с другими управленческими концепциями</p> <p>Синергия бережливого производства и концепции «Бережливое производство + Шесть сигм» (Lean Six Sigma).</p> <p>Взаимодействие бережливых инструментов с проектным управлением (Agile, Scrum, Kanban).</p> <p>Опыт внедрения комплексных систем повышения эффективности на российских и зарубежных предприятиях.</p>	ЛК, СЗ
		1.2	Стандартизация и ее роль в Бережливом производстве	<p>1. Сущность и цели стандартизации в Lean</p> <p>Определение стандартизации как основы стабильных и повторяемых процессов.</p> <p>Роль стандартов в обеспечении качества, безопасности и предсказуемости результатов.</p> <p>Взаимосвязь стандартизации с другими инструментами бережливого производства (5S, кайдзен, визуализация).</p> <p>2. Внедрение и развитие стандартов: от фиксации к улучшению</p> <p>Методы разработки и документирования стандартов (стандартные операционные процедуры, SOP, визуальные инструкции).</p> <p>Стандартизация как основа для выявления отклонений и поиска потерь.</p> <p>Роль стандартизации в формировании культуры непрерывного улучшения (кайдзен) и вовлечении персонала.</p>	ЛК, СЗ
		1.3	Типология потерь в Бережливом производстве	<p>1. Классическая модель семи видов потерь</p> <p>Описание и анализ семи традиционных видов потерь:</p>	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				<p>перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, излишняя обработка, ожидание, дефекты и брак.</p> <p>Примеры проявления этих потерь на производстве и их влияние на эффективность процессов.</p> <p>2. Современные подходы к классификации потерь</p> <p>Восьмая потеря: нереализованный творческий потенциал сотрудников.</p> <p>Дополнительные виды потерь в сервисных и офисных процессах (например, потеря времени на согласование, неэффективное использование информации).</p> <p>Методы выявления и устранения потерь в современных условиях.</p>	
Раздел 2	Инструменты Бережливого производства	2.1	Картирование потока создания ценности	<p>1. Сущность и цели картирования потока создания ценности (VSM)</p> <p>Определение картирования потока создания ценности как инструмента визуализации и анализа всех этапов производственного процесса — от получения сырья до поставки готовой продукции потребителю.</p> <p>Цели VSM: выявление потерь, определение узких мест, разделение операций, добавляющих и не добавляющих ценность, сокращение времени выполнения заказа.</p> <p>Основные элементы карты текущего и будущего состояния: этапы процесса, информационные потоки, запасы, время цикла и время переналадки.</p> <p>2. Этапы проведения картирования и анализ результатов</p> <p>Последовательность действий при построении карты потока: выбор семейства продуктов, сбор данных о процессе, визуализация текущего состояния, анализ потерь, разработка карты будущего состояния и плана мероприятий по улучшениям.</p> <p>Методы анализа карты для выявления «узких мест» и источников потерь.</p> <p>Практика перехода от текущего состояния к целевому: определение ключевых показателей эффективности и разработка дорожной карты внедрения улучшений.</p>	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		2.2	Вытягивающее и выталкивающее производство	<p>1. Сущность и принципы выталкивающего производства  Определение выталкивающей системы (Push System), где производство запускается на основе прогноза спроса или централизованного плана.  Механизм работы: материалы и полуфабрикаты «выталкиваются» по технологической цепочке от одного этапа к следующему, независимо от реальной потребности последующего звена.  Преимущества и недостатки.</p> <p>2. Сущность и принципы вытягивающего производства  Определение вытягивающей системы (Pull System), где производство инициируется реальным заказом от последующего этапа или конечного потребителя.  Ключевые инструменты реализации: система Канбан (Kanban), супермаркеты деталей, управление по FIFO.  Преимущества производства и запасов, высокая гибкость, быстрая реакция на изменения спроса, снижение потерь.</p>	ЛК, СЗ
		2.3	Организация рабочего места 6S	<p>1. Сущность и этапы системы 6S  Философия и цели системы 6S как фундамента бережливого производства.  Подробная характеристика каждого из шести этапов:  Seiri (Сортировка) — отделение нужного от ненужного.  Seiton (Соблюдение порядка) — рациональное размещение предметов.  Seiso (Содержание в чистоте) — регулярная уборка и инспекция.  Seiketsu (Стандартизация) — закрепление установленных правил.  Shitsuke (Совершенствование) — формирование самодисциплины и культуры поддержания порядка.  Safety (Безопасность) — обеспечение безопасных условий труда.</p> <p>2. Практика внедрения и эффекты от применения 6S  Методы и инструменты для реализации каждого этапа системы на производстве и в офисе.  Влияние системы 6S на производительность, качество</p>	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				продукции, безопасность и корпоративную культуру. Примеры успешного внедрения 6S на российских и зарубежных предприятиях.	
		2.4	Кайдзен. Основные принципы и понятия. Кайдзен-сессия	<p>1. Философия и ключевые принципы кайдзен Сущность кайдзен как концепции непрерывного совершенствования. Основные принципы: ориентация на клиента, фокус на процессе, вовлечение всего персонала, стандартизация как основа для улучшений, постепенные и постоянные изменения. Роль кайдзен в формировании культуры бережливого производства и повышении конкурентоспособности компании.</p> <p>2. Организация и проведение кайдзен-сессии Цели, задачи и этапы проведения кайдзен-сессии (мероприятия по быстрому улучшению). Формирование рабочей группы, распределение ролей, подготовка и планирование работ. Инструменты, применяемые в ходе сессии (диаграмма Исикавы, 5 почему, PDCA-цикл). Подведение итогов, стандартизация внедрённых улучшений и оценка экономического эффекта.</p>	ЛК, СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Ауд.320. Моноблок. Мультимедиа проектор Casio XJ-S400UN. Мультимедиа проектор Casio XJ-V100W. Проекционный экран GEHA 244*244. Экран с электропроводом Draper 203*1. Доска.
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Ауд.320. Мультимедиа проектор Casio XJ-S400UN. Мультимедиа проектор Casio XJ-V100W. Проекционный экран GEHA 244*244. Экран с электропроводом Draper 203*1.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Ауд 319: Моноблок Lenovo AIO-510-22ISH Intel I5 2200 MHz/16 GB/512 GB/DVD/audio, монитор 21", Мультимедиа проектор Cactus CSC4.SG, Экран 200*200

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Староверова, К. О. Бережливое производство : учебник для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18348-1
2. Лайкер, Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Д. Лайкер, Й. Трахилис ; ред. С. Турко ; пер. с англ. Ю. Семенихиной. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 478 с.
3. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст] / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 472 с.

Дополнительная литература:

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное

руководство по практике применения Lean [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 160 с.

2. Вейдер, М.Т. Как оценить бережливость вашей компании. Практическое руководство [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 136 с.

3. Вумек Дж., Джонс Д., Рус Д. Машина, которая изменила мир. – М.: Издательство Попурри, 2007. 384 с.

4. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17580-6

5. Имаи М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. – М.: Альпина Паблишер, 2021.

6. Канбан и "точно вовремя" на Toyota. Менеджмент начинается на рабочем месте. – М.: Альпина Бизнес Букс, Альпина Паблишер, 2022.

7. Лайкер, Д. Лидерство на всех уровнях бережливого производства / Д. Лайкер, Й. Трахилис ; ред. С. Турко ; пер. с англ. Ю. Семенихиной. - Москва : Альпина Паблишер, 2021

8. Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления : учебник для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09017-8.

9. Штайн, Э. Философия Lean. Бережливое производство на работе и дома [Электронный ресурс] / Э. Штайн. – М.: АВ Паблишинг, 2017

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Бережливое производство».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИК:**

<hr/> <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	Муртузалиева Светлана Юрьевна <hr/> <i>Фамилия И.О.</i>
-----------------------------	----------------------	---

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

<hr/> <i>Должность БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	Островская Анна Александровна [Б] заведующий кафе <hr/> <i>Фамилия И.О.</i>
----------------------------	----------------------	--

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

<hr/> <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	Островская Анна Александровна [Б] заведующий кафе <hr/> <i>Фамилия И.О.</i>
-----------------------------	----------------------	--