

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы бережливого производства

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Процессное управление бизнесом

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2017
Подписал: заведующий кафедрой Ефимова Ольга
Владимировна
Дата: 02.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является знакомство студентов с теорией и практикой бережливого производства.

К задачам дисциплины относится формирование знаний, умений и навыков использования методического инструментария бережливого производства при решении задач в сфере профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способен систематизировать информацию о бизнес-процессах, формулировать и обосновывать предложения по их улучшению с учетом возможных рисков;

ПК-5 - Способен обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- терминологию бережливого производства;
- методические основы бережливого производства;

Уметь:

- использовать теоретические положения дисциплины для анализа профессиональных задач;
- выбирать способы решения профессиональных задач в сфере бережливого производства;

Владеть:

- методическим инструментарием бережливого производства;
- навыками разработки управленческих решений в сфере бережливого производства.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 44 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Концепция бережливого производства Рассматриваемые вопросы: - эволюция моделей организации производства; - производственная система Тойота - принципы и стратегии бережливого производства - TQM (всеобщее управление качеством)
2	Инструменты бережливого производства Рассматриваемые вопросы: - JIT ("точно в срок");

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - VSM ("карта потока создания ценности"); - MRP ("планирование потребности в материальных ресурсах"); - TPM ("всеобщее обеспечение необходимыми средствами"); - система Kanban; - визуальный контроль; - стандартизация; - система 5S
3	<p>Бережливое производство и эффективность транспортных процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация экономических потерь на транспорте; - критерии операционного совершенствования транспортных систем; - применение принципов "вытягивающего" производства на транспорте
4	<p>Виды потерь в организации транспорта</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "перепроизводство" и "избыточная транспортировка"; - "ожидание" и "излишняя обработка"; - "дефекты" и "избыточные запасы"
5	<p>Картирование потока создания ценности транспортной услуги</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие ценности транспортной услуги; - анализ ценности транспортной услуги с позиции различных заинтересованных сторон; - этапы картирования потока создания ценности; - алгоритм картирования потока создания ценности для нормирования транспортных процессов; - коэффициент эффективности процесса (PCE); - коэффициент надежности процесса (N)
6	<p>Технологии операционного совершенствования на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные направления операционного совершенствования на транспорте; - типовые мероприятия по снижению потерь на транспорте
7	<p>Сервисная модель взаимодействия бизнес-единиц транспортной компании</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация потерь ценности перевозочного процесса; - требования к содержанию соглашений об уровне предоставления услуг (SLA) транспортной компании; - метрики качества услуг транспортной компании; - модель взаимодействия бизнес-единиц транспортной компании в технологии перевозочного процесса
8	<p>Бережливый транспорт и экология</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие на окружающую среду различных видов транспорта; - типовые мероприятия, снижающие негативное воздействие транспорта на окружающую среду
9	<p>Охрана труда как сфера бережливого производства</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы экономических потерь, связанные с обеспечением охраны труда; - типовые мероприятия по улучшению организации рабочих мест; - этапы аудита рабочих мест и связанных с ними бизнес-процессов; - оценка приоритетности аудита рабочих мест
10	<p>Цифровые технологии устранения потерь на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лин-технологии и цифровые трансформации на транспорте;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- электронный документооборот в транспортно-логистических процессах; - эффективность использования цифровых технологий устранения потерь
11	Управление проектами бережливого производства Рассматриваемые вопросы: - принципы и методология бережливого управления - программы и сервисы лин-менеджмента - управление персоналом предприятия при внедрении бережливого производства
12	Экономика бережливого производства Рассматриваемые вопросы: - виды экономических эффектов от мероприятий бережливого производства; - обоснование экономической эффективности внедрения бережливого производства

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Инструменты TQM в бережливом производстве В результате работы на практическом занятии студент получает навык использования методического инструментария TQM в задачах управления качеством продукции и процессов
2	Оценка качества продукта В результате работы на практическом занятии студент учится оценивать качество продукта с помощью аналитических показателей
3	Статистические методы анализа и контроля качества В результате работы на практическом занятии студент учится на основе анализа диаграммы Парето выявлять причины брака и приобретает умение рассчитывать индексы брака по его видам.
4	Основные виды потерь В результате практического занятия студент получает навык выявления основных видов производственных потерь и формирует навык обоснования предложений по их устранению.
5	Принципы производственной системы Тойота В результате работы на практическом занятии студент формирует навык использования принципов производственной системы Тойота для обоснования управленческих решений
6	Лин-аттестация В результате работы на практическом занятии студент получает навык оценки состояния производства, уровня его организации, успехов и проблем в совершенствовании процессов
7	Картирование процессов на предприятии В результате работы на практическом занятии студент формирует навык отображения на карте потока создания ценности продукта (услуги) всех связанных с ним (ней) операций
8	Анализ потока создания ценности В результате работы на практическом занятии студент формирует навык определения основных потерь заданного процесса и учится строить карту его целевого состояния
9	Методика анализа причинно-следственных связей различных процессов В результате работы на практическом занятии студент учится анализировать причинно-следственные связи процессов и представлять их в виде графической модели
10	Принципы системы 5S В результате работы на практическом занятии студент получает навык моделирования своей деятельности в соответствии с принципами системы 5S

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
11	Лин-культура в организации В результате работы на практическом занятии студент формирует навыки оценки уровня внедрения лин-культуры и успешности применения ее принципов для заданной организации
12	Управление проектами бережливого производства В результате работы на практическом занятии студент формирует навык создания паспорта проекта бережливого производства
13	Экономика бережливого производства В результате работы на практическом занятии студент формирует умение рассчитывать экономический эффект мероприятий бережливого производства

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с рекомендуемой литературой
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0 : практическое руководство / Т. Бенедикт, М. Кирхмер, М. Шарсиг [и др.] ; под. ред. А. А. Белайчука. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 504 с. - ISBN 978-5-9614-7207-3.	https://znanium.com/catalog/product/1905842 (дата обращения: 11.05.2023). – Текст : электронный.
2	Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6.	https://znanium.com/catalog/product/1869254 (дата обращения: 11.05.2023). - Текст : электронный.
3	Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с. - ISBN 978-5-394-04750-3.	https://znanium.com/catalog/product/1922289 (дата обращения: 11.05.2023). - Текст : электронный.

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <https://library.mii.ru/>

Электронно-библиотечная система Znanium: <https://znanium.com/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Пакет приложений Microsoft Office или аналог

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,
д.н. кафедры «Экономика,
организация производства и
менеджмент»

О.В. Ефимова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭОПМ

О.В. Ефимова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян