

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
27.03.02 Управление качеством,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление процессами

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения: Очно-заочная

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 581797

Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина
Федоровна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Управление процессами» является обучение студентов навыками анализировать социально значимые проблемы и процессы, владеть методами управления проектирования, планирования и технологией производства и использования информационных технологий для повышения эффективности управленческой деятельности. Основные задачи – уметь моделировать бизнес-процессы и методы реорганизации бизнес-процессов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен определять критерии и методы управления процессами, обеспечивать наличие ресурсов и информации, необходимых для обеспечения результативности функционирования процессов и управления ими, вести мониторинг, измерять и анализировать показатели производственных процессов, принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения качества;

ПК-5 - Способен участвовать в управлении проектом, программе внедрения технологических и продуктовых инноваций или программе организационных изменений, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем, диагностировать и анализировать причины появления проблем.

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

Знать:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий. Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся. Флипчарт. Мультимедийное оборудование.

Уметь:

- Работать с информационными системами
- Моделировать и оптимизировать процессы
- Определять критерии и методы управления процессами
- Измерять и анализировать показатели производственных процессов

- Принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения качества

Владеть:

- Навыками разработки технологических карт производственных процессов с использованием информационных технологий
- Разработки имитационных моделей организационных процессов и их оптимизации
- Инструментами и методами управления процессами

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 112 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	Процессный подход к управлению организацией Понятие процессного подхода. Историческая справка: эволюция управления организациями. Основные элементы процессного подхода Определение процесса: входы, выходы, ресурсы, исполнители. Принципы процессного управления: ориентация на клиента, постоянное улучшение, командная работа. Преимущества процессного подхода Этапы внедрения процессного подхода Анализ и оптимизация процессов. Проблемы и трудности внедрения Сопротивление персонала изменениям. Недостаточное финансирование и поддержка руководства. Отсутствие четких критериев оценки эффективности. Практические примеры успешной реализации
2	Методы моделирования и описания процессов Блок-схемы. Карты процессов (process maps). Диаграмма Ганта. IDEF0 Компьютерное моделирование процессов. Пример использования специализированного ПО (AnyLogic, Arena).
3	Мониторинг и контроль параметров процессов Определение ключевых показателей эффективности (KPI) Сбор данных Анализ данных Контроль и корректирующие действия
4	Анализ процессов Этапы анализа процессов Источники данных: документация, опросы, наблюдения. Картирование процесса: создание блок-схем и диаграмм. Описание входов, выходов, ресурсов и исполнителей. Анализ временных затрат и потерь. Выявление дублирующихся операций и неэффективных шагов. Использование метода "5 почему". Проведение корреляционного и регрессионного анализов. Определение возможных вариантов оптимизации. Оценка экономической целесообразности изменений.
5	Оптимизация и совершенствование процессов Понятия оптимизации и совершенствования процессов. Зачем нужна оптимизация. Важность непрерывного улучшения. Инструменты оптимизации: Lean, Six Sigma, Agile и др. Преимущества оптимизации и необходимость непрерывного совершенствования. Будущее развитие методов оптимизации процессов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Процессный подход к управлению организацией Подходы к управлению организацией; классификация процессов; управление процессами; внедрение процессного подхода; документирование процессов; затраты на обеспечение качества процессов
2	Методы моделирования и описания процессов Обзор и сравнение методов моделирования и описания процессов; моделирование процессов; методы описания процессов; описание неопределенных процессов. Разработка технологических карт процессов на основе технологии IDEF0 Разработка имитационных моделей процессов с применением инструментов бережливого производства
3	Мониторинг и контроль параметров процессов Характеристики процессов; мониторинг показателей процессов; контроль процессов; статистический контроль процессов; примеры решения задач
4	Анализ процессов Выбор методов анализа процессов; анализ проблем; выбор путей устранения проблем; выбор путей устранения проблем; внедрение корректирующих и предупреждающих действий
5	Оптимизация и совершенствование процессов Планирование работы по улучшению процессов; технология улучшения процессов

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Процессный подход к управлению организацией
2	Методы моделирования и описания процессов
3	Мониторинг и контроль параметров процессов
4	Анализ процессов
5	Оптимизация и совершенствование процессов
6	Выполнение курсового проекта.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.
8	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Связь процессного подхода с другими принципами менеджмента качества
2. Внедрение процессного подхода в организации
3. Моделирование процессов предприятия
4. Статистическое управление процессами (SPC)
5. Анализ и улучшение деятельности владельцев процессов

6. Выявление и классификация процессов предприятия
7. Оценка качества и управляемости технологического процесса
8. Формирование и совершенствование системы показателей процессов
9. Распределение ответственности и формирование функциональных связей в процессе
10. Анализ и совершенствование ресурсного обеспечения процессов
11. Разработка документа «Регламент процесса»
12. Разработка и совершенствование методов определения показателей процессов
13. Реинжиниринг бизнес-процессов: сущность, методика, особенности проведения
14. Совершенствование деятельности предприятия на основе конфигурационного менеджмента
15. Разработка методов совершенствования процессов
16. CALS- технологии и информационные системы поддержки менеджмента процессов
17. Применение методологии IDEF0 для описания и моделирования процессов
18. Разработка и выполнение корректирующих и предупреждающих мероприятий при управлении процессом
19. Структурирование функции качества (QFD) с целью повышения потребительской ценности и снижения стоимости продукции
20. Анализ и совершенствование взаимодействия процессов предприятия
21. Совершенствование процесса на основе цикла PDCA
22. Организация внутреннего аудита процессов
23. Совершенствование взаимодействия с поставщиками на предприятии
24. Анализ добавленной ценности бизнес-процессов
25. Оценка состояния управления процессами на предприятии
26. Анализ и совершенствование методов описания процессов
27. Планирование ключевых показателей процессов в стратегическом развитии организации
28. Анализ и совершенствование процесса «Маркетинговая деятельность»

29. Анализ и совершенствование процесса «Проектирование и разработка»
30. Анализ и совершенствование процесса «Закупки»
31. Анализ и совершенствование производственного процесса на предприятии
32. Анализ и совершенствование процесса «Обслуживание потребителей»
33. Анализ и совершенствование процесса «Управление несоответствующей продукцией»
34. Анализ и совершенствование процесса «Управление персоналом»
35. Анализ и совершенствование процесса «Управление документацией»
36. Анализ и совершенствование процесса «Информационное обеспечение»
37. Анализ и совершенствование процесса «Обслуживание оборудования»
38. Анализ и совершенствование процесса «Планирование качества продукции»
39. Анализ и совершенствование процесса «Управление ресурсами»

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Автоматизированное управление технологическими системами и процессами: учебное пособие Автор Шельпяков А. Н. Издательство "Инфра-Инженерия" ISBN 978-5-9729-1094-6 Год 2022 Страниц 160	https://e.lanbook.com/book/281201
2	Проектирование и эксплуатация интегрированных автоматизированных систем управления: Учебное пособие для вузов Авторы: Юрчик П. Ф., Голубкова В. Б. Издательство "Лань" ISBN 978-5-507-50406-0 Год 2024 Издание 2-е изд., стер. Страниц 140	https://e.lanbook.com/book/425192
3	Статистические методы в управлении качеством: учебник Леонов О. А., Шкаруба Н. Ж., Темасова Г. Н. Издательство "Лань" ISBN 978-5-8114-3666-8 Год 2022 Издание 2-е изд., испр. Страниц 144	https://e.lanbook.com/book/206819

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

Поисковые системы: Yandex, Mail

1. <http://library.miit.ru/> -

электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань

3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

4. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД»

5. rosstat.gov.ru – Росстат

6. stepik.org - Российская образовательная платформа с курсами по управлению процессами и проектированию.

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

Windows 7, Microsoft Office 2013

Программное обеспечение ARENA SIMULATION

Программное обеспечение STATISTICA

Программное обеспечение RAMUS

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий. Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся. Флипчарт. Мультимедийное оборудование.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

Курсовой проект в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Строительный контроль и
управление качеством»

Э.Е. Смирнова

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Строительный контроль и
управление качеством»

И.С. Кравчук

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКиУК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова