

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 - программа бакалавриата
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):

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ;

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:

- принципы работы современных информационных технологий, включая базовые архитектуры программных и аппаратных средств, модели обработки и передачи данных, основные протоколы взаимодействия компонентов информационных систем.

- методы и критерии управления процессами, принципы построения ресурсных и информационных моделей, показатели эффективности производственных процессов, подходы к мониторингу и анализу данных о функционировании процессов.

- основы проектного управления, методы внедрения технологических и продуктовых инноваций, подходы к организационным изменениям, принципы построения цифровых моделей систем, методы обработки больших данных и диагностики проблем.

Уметь:

- формулировать задачи и проблемы в рамках проекта или исследования, устанавливать взаимосвязи между ними, разрабатывать цифровые модели систем, применять методы анализа больших данных для выявления причин возникновения проблем и оценки эффективности решений.

- выбирать и применять информационные технологии для решения профессиональных задач, ориентироваться в многообразии программных продуктов, оценивать целесообразность использования конкретных ИТ-инструментов в зависимости от характера решаемой задачи

- определять ключевые критерии управления процессами, разрабатывать и поддерживать ресурсные и информационные модели, проводить мониторинг и измерение показателей процессов, анализировать отклонения и формировать предложения по улучшению качества.

Владеть:

- навыками работы с современными информационными системами и программным обеспечением, необходимыми для выполнения профессиональной деятельности, включая сбор, обработку и анализ данных, автоматизацию рутинных операций, формирование отчётности.

- инструментами программного обеспечения для управления процессами, методами сбора и обработки данных о производственных процессах, навыками интерпретации аналитической информации для принятия управленческих решений, технологиями постоянного улучшения качества.

- навыками участия в управлении проектами и программами изменений, инструментами моделирования систем, методами обработки и анализа больших данных, технологиями выявления и диагностики проблемных зон в процессах и системах.

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
2	Методы моделирования и описания процессов
3	Мониторинг и контроль параметров процессов
4	Анализ процессов
5	Оптимизация и совершенствование 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	Подготовка к лабораторным работам
2	Выполнение курсового проекта.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	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	Управление качеством производственных процессов В.К. Федюкин Учебник КноРус , 2016	http://library.miit.ru/
2	Статистическое управление процессами Адлер Юрий Павлович, Шпер Владимир Львович Издательский Дом НИТУ «МИСиС» , 2015	https://znanium.ru/catalog/document?id=374571

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

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

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

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

Мультимедийное оборудование:

Компьютер WorkStation Pentium 4 630

Ноутбук: Lenovo ThinkPad, Asus

Акустическая активная система

Настенный экран: Lumien, ScreenMedia Economy

Мультимедийный проектор: Optoma, Acer

Радиомикрофон Arthur Forty U

Мультимедийный сервер для управления проектором MicroXperts с
монитором Samsung S22C200B

Флипчарт UNIVERSAL Mobile LEGAMASTER

Сервер Core 2 Duo E6850

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
«Менеджмент качества»

Э.Е. Смирнова

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Менеджмент качества»

И.С. Кравчук

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКиУК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова