

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 магистратуры
по направлению подготовки
08.04.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление жизненным циклом объектов капитального строительства

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Технология эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства

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: 2120
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Кудрявцева Виктория
Давидтбековна
Дата: 10.07.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина обеспечивает функциональную связь с базовыми дисциплинами и имеет своей целью: сформулировать у студентов компетенции в области комплексного подхода управления процессами обеспечения функционирования организационных, производственных структур предприятия на всем жизненном цикле изготовления продукции и услуг с применением основных критерий и характеристик коррекционных мероприятий аудита качества. Процессный подход в управлении качеством с применением методов и инструментов качества достигает своей максимальной эффективности за счет реализации системы аудита качества, основанной на принципе постоянного совершенствования системы управления с целью объективного удовлетворения требованиям потребителей. Важно отметить приоритетность в реализации аудита качества, способствующего повышению производительности и конкурентоспособности за счет выявления и устранения несоответствий, ошибок, отклонений во всей функциональной структуре предприятия.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с типами задач профессиональной деятельности):

Управление жизненным циклом объектов капитального строительства направлено на обеспечение эффективного проектирования, строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации зданий и сооружений с учётом всех этапов их существования — от замысла до ликвидации. Основная цель дисциплины — максимизация полезности и ценности активов на протяжении всего срока их использования, что достигается через минимизацию совокупных затрат, увеличение остаточной стоимости, продление срока службы объектов, снижение рисков преждевременного старения и улучшение их потребительских качеств. Задачи включают внедрение цифровых технологий (например, BIM-моделирования), стандартизацию процессов, устранение информационных разрывов между участниками проекта, а также разработку механизмов для повышения надёжности, долговечности и эффективности использования объектов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную,

распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-7 - Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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

Знать:

Структуру и требования к проектной и распорядительной документации в строительной отрасли; порядок разработки и согласования нормативных правовых актов в сфере строительства и ЖКХ; действующие нормативы, стандарты и регламенты, регулирующие документационное обеспечение строительства.

Уметь:

Составлять, анализировать и корректировать проектную и распорядительную документацию; участвовать в подготовке проектов нормативных правовых актов; применять нормативно-техническую базу при разработке документов.

Владеть:

Навыками оформления проектной и распорядительной документации в соответствии с требованиями законодательства; методиками разработки и экспертизы нормативных актов в области строительства и ЖКХ; инструментами согласования и внедрения документов в производственный процесс.

Знать:

Принципы управления организациями в строительной отрасли и ЖКХ; методы организации и оптимизации производственной деятельности; основы стратегического и оперативного планирования в строительстве; механизмы управления ресурсами и рисками.

Уметь:

Разрабатывать организационные структуры и регламенты работы строительных предприятий; планировать и контролировать производственные процессы; внедрять меры по повышению эффективности деятельности организаций.

Владеть:

Инструментами управления строительными организациями (в т. ч. цифровыми); методиками оптимизации производственных процессов; навыками координации работы подразделений и подрядных организаций.

Знать:

Этапы жизненного цикла проекта в строительной отрасли; методы проектного управления (в т. ч. Agile, Waterfall, гибридные подходы); стандарты управления проектами (PMBOK, ISO 21500 и др.); инструменты планирования, мониторинга и контроля реализации проектов.

Уметь:

Формулировать цели и задачи проекта; разрабатывать планы и графики работ; распределять ресурсы и зоны ответственности; оценивать риски и корректировать ход проекта; использовать цифровые инструменты управления проектами.

Владеть:

Навыками управления проектами на всех этапах (инициация, планирование, реализация, контроль, завершение); методами оценки эффективности проектных решений; инструментами командной работы и коммуникации в проектных группах.

Знать:

Основы командной работы и лидерства; методы формирования и развития команд; стратегии выработки коллективных решений; принципы распределения ролей и зон ответственности в команде.

Уметь:

Организовывать работу команды для решения профессиональных задач; мотивировать участников; разрешать конфликты; выстраивать эффективную коммуникацию; адаптировать командную стратегию под изменяющиеся условия.

Владеть:

Навыками руководства командами в строительной отрасли; методами постановки задач и контроля их исполнения; инструментами оценки командной эффективности; техниками фасилитации групповых обсуждений и принятия решений.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №3
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 148 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	Выбор организационного или производственного процесса. Выбор организационного или производственного процесса и разработать блок-схему его технологии создания в сфере строительства (строительные изделия, материалы и конструкции).

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	Методы и инструменты построения бизнес-процесса Применить методы и инструменты построения бизнес-процесса
3	Методика SADT в разработке нотации IDEF0 в бизнес-процессе. Применить методику SADT в разработке нотации IDEF0 в бизнес-процессе. Провести декомпозицию основных процессов.
4	Разработать алгоритм проведения аудита качества производственного процесса. Разработать алгоритм проведения аудита качества производственного процесса, разработанного ранее в управлении процессами в соответствии с политикой, целями и задачами.
5	Корректирующие действия для устранения выявленных несоответствий и ошибок. По результатам построенных технологических карт разработать корректирующие действия для устранения выявленных несоответствий и ошибок.
6	Применить разработанные рекомендации. Применить разработанные рекомендации с целью сравнения до и после реализации корректирующих мероприятий.
7	Оценка полученных результатов. Оценить полученные результаты.
8	Предложить мероприятий по улучшению системы управления процессами с применением ключевых характеристик аудита качества. Предложить мероприятий по улучшению системы управления процессами с применением ключевых характеристик аудита качества.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Выбор организационного или производственного процесса. Выбор организационного или производственного процесса и разработать блок-схему его технологии создания в сфере строительства (строительные изделия, материалы и конструкции).
2	Методы и инструменты построения бизнес-процесса Применить методы и инструменты построения бизнес-процесса
3	Методика SADT в разработке нотации IDEF0 в бизнес-процессе. Применить методику SADT в разработке нотации IDEF0 в бизнес-процессе. Провести декомпозицию основных процессов.
4	Разработать алгоритм проведения аудита качества производственного процесса. Разработать алгоритм проведения аудита качества производственного процесса, разработанного ранее в управлении процессами в соответствии с политикой, целями и задачами.
5	Корректирующие действия для устранения выявленных несоответствий и ошибок. По результатам построенных технологических карт разработать корректирующие действия для устранения выявленных несоответствий и ошибок.
6	Применить разработанные рекомендации. Применить разработанные рекомендации с целью сравнения до и после реализации корректирующих мероприятий.
7	Оценка полученных результатов. Оценить полученные результаты.
8	Предложить мероприятий по улучшению системы управления процессами с применением ключевых характеристик аудита качества.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Предложить мероприятия по улучшению системы управления процессами с применением ключевых характеристик аудита качества.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с дополнительной литературой.
3	Выполнение курсового проекта.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов Практические занятия.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	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	https://www.urait.ru/bcode/559711
2	Управление качеством в строительстве : учебное пособие для вузов / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05645-7	https://www.urait.ru/bcode/540062
3	Аудит качества : учебное пособие / М. Н. Янушевская, И. А. Ларишина. — Москва : ТУСУР, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-86889-927-0	https://e.lanbook.com/book/313328

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

1. <http://library.miit.ru/> – электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

4. <http://elibrary.ru/> – электронная научная библиотека.

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

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской. Компьютерный класс для практических занятий.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

Курсовой проект в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Строительные
материалы и технологии»

В.Д. Кудрявцева

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой СМиТ

В.Д. Кудрявцева

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова