

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
23.03.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление качеством ИТ-проектов

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика

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: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна
Дата: 06.05.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний в области создания и функционирования информационных систем, современных технологий, обеспечивающих специалистов инструментальными средствами для решения управленческих задач, раскрытие методических подходов к созданию и функционированию систем и технологий.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение современных методов управления качеством в ИТ, используемых в практической деятельности отечественных и зарубежных организаций;
- изучение технологий процессов принятия эффективных управленческих решений в области качества в ИТ;
- приобретение практических навыков и умений самостоятельно разрабатывать и принимать управленческие решения в области качества в ИТ, а также адаптировать методы принятия управленческих решений в области качества ИТ-ресурсов, исходя из особенностей конкретного объекта управления.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-17 - Способен принимать участие в управлении проектами, создании информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПК-18 - Способен использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности.

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

Знать:

- понятия и методы управления качеством в ИТ;
- инструменты и средства обоснования и поддержки управления качеством в ИТ.

Уметь:

- применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений в области качества ИТ-ресурсов;
- находить организационно-управленческие решения в области качества

ИТ-ресурсов;

- оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений в области качества ИТ-ресурсов

.

Владеть:

- навыками количественного анализа и моделирования управленческих решений в области

качества ИТ-ресурсов

;

- навыками принятия стратегических, тактических и оперативных решений при управления качеством ИТресурсов.

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 №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 80 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	Понятийно-терминологический аппарат Рассматриваемые вопросы: - Понятие ИТ-ресурса и ИТ-услуги; - Определение ИТ-ресурса как частного случая ИТ-услуги; - Понятие качества ИТ-ресурса; - Понятие управления качеством ИТ-ресурса.
2	Качество ИТ-ресурса (техническое качество) Рассматриваемые вопросы: - Техническое качество ИТ-ресурса; - Качество оборудования и приспособлений ИТ-ресурса; - Время исполнения и надежность ИТ-ресурса (в течение гарантийного срока ремонт или услуга не потребуются вновь); - безопасность ИТ-ресурса (ресурс не навредит клиенту, его оборудованию, ПО, базам данных и др.); - полнота использования ИТ-ресурса (предоставление услуги в полном объеме (как в контракте)).
3	Качество ИТ-ресурса (функциональное качество) Рассматриваемые вопросы: - Функциональное качество ИТ-ресурса; - Своевременность предоставления услуг ИТ-ресурса (приемлемое время ожидания услуги); - Доступность ИТ-ресурса (получение услуги без дополнительных затрат); - Возможность выбора ИТ-ресурса (тарифных планов, условий платежа, дополнительного сервиса и пр.); - Получение полной информации обо всех услугах ИТ-ресурса; - Комфорт ИТ-ресурса (удобство заказа, оплаты, получения, продления услуг и др.).
4	Качество ИТ-ресурса (качество обратной связи) Рассматриваемые вопросы: - Качество обратной связи ИТ-ресурса; - Качество коммуникаций, взаимодействия и понимания клиента при использовании ИТ-ресурса; - Пропускная способность «горячей линии» ИТ-ресурса; - Решение проблем клиента с первого раза (first contact resolution, FCR) при использовании ИТ-ресурса; - Минимальное время реакции на жалобу, вопрос или предложение клиента при использовании ИТ-ресурса; - Доступность руководства компании провайдера при возникновении конфликтов при использовании ИТ-ресурса; - Обеспечение прав клиента (возмещение морального и физического ущерба) при использовании ИТ-ресурса.
5	Управление качеством ИТ-ресурса Рассматриваемые вопросы: - Разработка политики и целей в области качества ИТ-ресурса; - Планирование качества ИТ-ресурса; - Управление качеством ИТ-ресурса;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Обеспечение качества ИТ-ресурса; - Улучшение качества ИТ-ресурса; - 6 основных групп факторов оценки/выбора поставщика ИТ-ресурса.
6	Система менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9000-2001) Рассматриваемые вопросы: - 8 принципов СМК: 1. Ориентация на потребителя. 2. Лидерство руководителя. 3. Вовлечение работников. 4. Процессный подход. 5. Системный подход к менеджменту. 6. Постоянное улучшение. 7. Принятие решений, основанное на фактах. 8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками.
7	Традиционный подход к управлению качеством ИТ-ресурса Рассматриваемые вопросы: - Управление и внедрение процессов ИТ-ресурса; - Неформальные практики и разовые решения ИТ-ресурса; - «Точечные» решения и реактивный подход к решению проблем ИТ-ресурса; - Внутренние централизованные и локальные ИТ-службы; - Локальные планы подразделений по развитию ИТ-ресурса.
8	Подход ITSM к управлению качеством ИТ-ресурса Рассматриваемые вопросы: - Управление и внедрение технологий ИТ-ресурса; - Формализованные процессы и методология решений ИТ-ресурса; - Масштабируемые решения и проактивный подход к проблемам ИТ-ресурса; - ИТ-аутсорсинг и клиентоориентированность ИТ-ресурса; - ИТ-стратегия организации по обеспечению развития бизнеса по развитию и продвижению ИТ-ресурса.
9	Положительные стороны внедрения ITSM предоставления ИТ-ресурса Рассматриваемые вопросы: - Возможность оценить эффективность работы всей ИТ-службы; - Повышение контролируемости ИТ-инфраструктуры, процессов проведения изменений в ИТ-системах; - Оптимизация загрузки персонала при обслуживании ИТ-ресурса; - Рост производительности ИТС; - Повышение конкурентоспособности бизнеса любой организации при использовании ИТ-ресурса.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Методология подходов и стандарты по управлению качеством ИТ-ресурса В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с опытом российских компаний по внедрению модели ИТ-сервиса (на примере кейсов).
2	«Лучшие практики» («best practice») и методологии различных подходов к управлению ИТ-ресурса В результате работы на практическом занятии обучающиеся обзорно рассмотрят методологии управления ИТ-услугами (ITIL, MOF, HP Reference model). Подходы к руководству ИТ (IT

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Governance). Методологии управления проектами (IPMA, PMI, PRINCE2) в части управления проектами в области ИТ.
3	ITIL (IT Infrastructure Library) В результате работы на практическом занятии обучающиеся получают навык работы с библиотекой опыта в области управления ИТ-услугами: узнают основные принципы ITIL и управленческие методы в типовых моделях.
4	Стандарт COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с верхнеуровневым описанием 34-х ИТ-процессов корпоративного управления качеством ИТ.
5	Встраивание процессов управления качеством ИТ-ресурса в существующие системы менеджмента предприятия-потребителя ИТ-ресурса В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят состав ИТ-ресурса, познакомятся с понятиями "нормальной работоспособности" и "уровнем обслуживания SLA (Service Level Agreement).
6	Соглашение об уровне сервиса (Service Level Agreement) предоставления ИТ-ресурса: типовая структура В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят типовую структуру Соглашения об уровне сервиса предоставления ИТ-ресурса.
7	Соглашение об уровне сервиса (Service Level Agreement) предоставления ИТ-ресурса: составление описания и характеристик В результате работы на практическом занятии обучающиеся получают навык составления соглашения об уровне сервиса предоставления ИТ-ресурса (в командах заполняют разделы соглашения).
8	Перечень проектной документации в соответствии с рекомендациями ITIL по внедрению ITSM и требованиями ГОСТ Р ИСО 9001:2000 В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с перечнем документации, включая: - описание комплекса программно-технических средств системы автоматизации процесса управления; - описание настроек системы автоматизации процесса управления; - описание порядка внесения изменений в настройки системы автоматизации процесса управления; - описание интерфейса системы автоматизации процесса управления; - методика комплексного тестирования системы автоматизации процесса управления; - ролевые инструкции для участников процесса управления.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Текущая подготовка к занятиям.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Михеева, Е. Н. Управление качеством: Учебник / Михеева Е.Н., Сероштан М.В., - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Дашков и К, 2017. - 532 с. ISBN 978-5-394-01078-1.	URL: https://znanium.com/catalog/product/336613 (дата обращения: 25.05.2024).
2	Управление качеством : учебное пособие / Ю.Т. Шестопап, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопап, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003321-1.	URL: https://znanium.com/catalog/product/992046 (дата обращения: 25.05.2024).

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

- Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);
- Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru>;
- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

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

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;
- Поисковые системы.

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

Аудитории для проведения практических занятий и занятий лекционного типа оборудованные персональным компьютером и набором демонстрационного оборудования.

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:

старший преподаватель кафедры
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

К.В. Ивлиева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова