

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
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 Нугович Вероника
Евгеньевна
Дата: 09.06.2026

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 | <p>Понятийно-терминологический аппарат</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие ИТ-ресурса и ИТ-услуги; - Определение ИТ-ресурса как частного случая ИТ-услуги; - Понятие качества ИТ-ресурса; - Понятие управления качеством ИТ-ресурса. |
| 2 | <p>Качество ИТ-ресурса (техническое качество)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Качество ИТ-ресурса (функциональное качество)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Кчество ИТ-ресурса (качество обратной связи)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Управление качеством ИТ-ресурса</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка политики и целей в области качества ИТ-ресурса; - Планирование качества ИТ-ресурса; |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Управление качеством ИТ-ресурса; - Обеспечение качества ИТ-ресурса; - Улучшение качества ИТ-ресурса; - 6 основных групп факторов оценки/выбора поставщика ИТ-ресурса. |
| 6 | <p>Система менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9000-2001)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Традиционный подход к управлению качеством ИТ-ресурса</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Подход ITSM к управлению качеством ИТ-ресурса</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Положительные стороны внедрения ITSM предоставления ИТ-ресурса</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Методология подходов и стандарты по управлению качеством ИТ-ресурса</p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с опытом российских компаний по внедрению модели ИТ-сервиса (на примере кейсов).</p> |
| 2 | <p>«Лучшие практики» («best practice») и методологии различных подходов к управлению ИТ-ресурса</p> |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|--|
| | В результате работы на практическом занятии обучающиеся обзорно рассмотрят методологии управления ИТ-услугами (ITIL, MOF, HPReferences model). Подходы к руководству ИТ (IT 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