

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
27.03.05 Инноватика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление IT проектами

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями

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: 2221
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина
Николаевна
Дата: 01.06.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

- изучение специальных методов управления на всех этапах жизненного цикла IT проекта.

- усвоение специфики предмета, как междисциплинарной исследовательской и учебной дисциплины, ее методологических и методических основ.

- знакомство с программными средствами ведения IT проектов.

- развитие профессиональных качеств руководителя IT проектами.

- усвоение теоретических знаний о современном состоянии и этапах развития управления IT проектами.

- формирование представлений о механизмах и методах управления IT проектами;

- выработка представлений об инструментарии управления IT проектами;

- формирование общего понимания современного состояния управления IT проектами;

- формирование способностей к сбору, обобщению, обработке и интерпретации информации, необходимой для формирования суждений по использованию информационных материалов при управлении IT проектами;

- ознакомление с особенностями взаимодействия и построения отношений между субъектами и объектами в рамках управления IT проектами;

- развитие способности следования этическим и правовым нормам, регулирующим отношения в рамках управления IT проектами;

- формирование навыков к обоснованию и принятию технического решения при разработке IT проекта, выбору технических средств и технологий, в том числе с учетом возможных последствий их применения;

- ознакомление с примерами реализации IT проектов, современного состояния IT отрасли. организационно-управленческая деятельность: организация производства и продвижение продукта IT проекта, его сопровождение и сервис; разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов;

ОПК-6 - Способен обосновывать принятие технического решения при

разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения;

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

ОПК-8 - Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ;

ОПК-9 - Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития;

ПК-1 - Владение навыками планирования, организации, мониторинга этапов реализации инновационной деятельности на всех этапах и стадиях инновационного процесса от проведения научно-исследовательских работ до коммерциализации новшеств;

ПК-3 - Владение навыками продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта;

ПК-6 - Способность проводить технологические исследования и составлять техническое задание по проекту, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;

ПК-8 - Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации для разработки и оценки показателей качества инновационного проекта;

ПК-12 - Способность организовывать и управлять инновационной экосистемой в реализации инновационного проекта.

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

Уметь:

- решать основные задачи содействия инновационной деятельности такие как сертификация и стандартизация инновационной продукции, управление бизнесом наукоемких предприятий.

Знать:

- закономерности развития и характерные черты инновационных экосистем для повышения качества жизни населения.

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	Сем. №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	48	48

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 64 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>Основные положения дисциплины «Управление проектами»</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - история формирования и развития дисциплины «Управление проектами» Проектно-ориентированное управление и прожект-менеджмент; - понятие «проект» и «управление проектом» Термины, определения; - треугольник проекта.
2	<p>Современное представление дисциплины «Управление проектами»</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проект как открытая динамическая система; - классификация проектов; - особенности инновационных проектов; - проект и его окружение; - окружающая среда проекта; - стандарты управления проектами; - PMI PMBOOK 2004 IPMA НТК «Совнет».
3	<p>Команда проекта, организационная структура и жизненный цикл проекта</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - команда проекта; - распределение ролей в команде; - типовые схемы организационной структуры управления проектом; - жизненный цикл проекта; - основные стадии и этапы проекта.
4	<p>Инициация инновационного проекта</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники инвестирования инновационных проектов; - разработка концепции проекта; - цели и задачи проекта; - составление паспорта проекта.
5	<p>Особенности инновационного проекта</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии управления инновационным проектом: внедрение, консалтинг, тренинг, трансфер, инжиниринг интеграция; - функции управления инновационными проектами и критерии оценки; - риски и системы управления рисками проектов.
6	<p>Логико-структурная схема управления проектом</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логико-структурный подход в управлении проектами (ЛСП); - математические методы анализа процесса управления инновационными проектами; - системы управления качеством проекта.
7	<p>Система управления проектами и программами</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационная программа как объект управления; - виды систем управления проектами. CALS-технологии.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Логико-структурная схема управления проектом. Рассматриваемые вопросы: - лабораторная работа по изучению программы MS Project; - защита индивидуального проекта.
2	Система управления проектами и программами Рассматриваемые вопросы: - лабораторная работа по изучению программы MS Project; - защита индивидуального проекта.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Основные положения дисциплины «Управление проектами» Рассматриваемые вопросы: - диаграмма Гантта; - использование программы MS Excell.
2	Современное представление дисциплины «Управление проектами» Рассматриваемые вопросы: - сетевые графики; - альтернативное исполнение сетевых графиков; - метод критического пути.
3	Команда проекта, организационная структура и жизненный цикл проекта Рассматриваемые вопросы: - кейс «Командное исполнение плана проекта» Устав проекта; - разработка сетевой модели проекта; - расчет критического пути; - построение диаграммы Гантта в MS Project.
4	Инициация инновационного проекта Рассматриваемые вопросы: - кейс «Командное решение задачи оптимизации проекта по времени исполнения и стоимости затрат» Разработка календарного плана выполнения работ и бюджета проекта (графика затрат).
5	Особенности инновационного проекта Рассматриваемые вопросы: - анализ рисков; - дерево решений; - количественная стоимостная оценка рисков и разработка оптимального прогноза выполнения проекта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Основные положения дисциплины «Управление проектами» Самостоятельное знакомство с практикой применения методов управления проекта на выполнении реальных проектов. Разработка документации для самостоятельно разработанных проектов с использованием программы MS Project Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]
2	Современное представление дисциплины «Управление проектами» Самостоятельное знакомство с практикой применения методов управления проекта на выполнении реальных проектов. Разработка документации для самостоятельно разработанных проектов с использованием программы MS Project Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]

№ п/п	Вид самостоятельной работы
3	Команда проекта, организационная структура и жизненный цикл проекта Самостоятельное знакомство с практикой применения методов управления проекта на выполнении реальных проектов. Разработка документации для самостоятельно разработанных проектов с использованием программы MS Project Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]
4	Инициация инновационного проекта Самостоятельное знакомство с практикой применения методов управления проекта на выполнении реальных проектов. Разработка документации для самостоятельно разработанных проектов с использованием программы MS Project Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]
5	Особенности инновационного проекта Самостоятельное знакомство с практикой применения методов управления проекта на выполнении реальных проектов. Разработка документации для самостоятельно разработанных проектов с использованием программы MS Project Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]
6	Логико-структурная схема управления проектом Самостоятельное знакомство с практикой применения методов управления проекта на выполнении реальных проектов. Разработка документации для самостоятельно разработанных проектов с использованием программы MS Project Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]
7	Выполнение курсового проекта.
8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Пример 1 Проект создания передвижного выставочного комплекса на базе железнодорожного транспорта
Пример 2 Внедрение элементов управления качеством в деятельность ОАО "Трансконтейнер"
Пример 3 Проект внедрения сборно-разборного грузового контейнера

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Практическая работа с Microsoft Project 2016 Ю.М. Герштейн МИИТ , 2019	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.6)
2	Гибкое управление IT-проектами. Руководство для настоящих самураев Расмуссон Д. Питер , 2014	НТБ РУТ (МИИТ)
3	Управление IT-проектом, или Как стать полноценным СЮ Снедакер С. ДМК Пресс , 2016	НТБ РУТ (МИИТ)

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>);

Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>);
Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Управление инновационным проектом
(http://studme.org/19570411/investirovanie/upravlenie_innovatsionnym_proektom)
;

Управление инновационным проектом
(<http://www.catback.ru/articles/theory/venture/innovproj.htm>);

Управление инновационными проектами
(http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/upravlenie_innovacionnymi_proektami_3.html).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office;
4. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 7 семестре.

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом

РУТ (МИИТ).

Авторы:

Ю.М. Герштейн

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ

В.Н. Тарасова

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин