

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
09.03.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая эффективность информационных технологий и систем

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике

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: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 21.10.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование способности принимать взвешенные и обоснованные экономические решения при отборе инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, а также управлять процессами создания и использования инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, в том числе проводить оценку их экономической эффективности.

Задачами освоения дисциплины являются формирование способности:

1. Принимать взвешенные и обоснованные экономические решения при отборе инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий;
2. Управлять процессами создания и использования инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, в том числе проводить оценку их экономической эффективности;
3. Обладать навыками расчета и анализа технико-экономических показателей эффективности и методами экономической оценки инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ПК-5 - Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

Знать:

теоретические основы определения экономической эффективности; методологические основы, подходы и методы проведения экономического

анализа и оценки эффективности проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, основы бизнес-планирования.

Уметь:

собирать и анализировать информацию, необходимую для анализа экономической эффективности в области информационных и информационно-коммуникационных технологий; планировать, рассчитывать и обосновывать целесообразность разработки и внедрения продукции в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, проводить оценку проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий

Владеть:

навыками расчета и анализа себестоимости продукции в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, навыками расчета и анализа технико-экономических показателей эффективности проектов, методами экономической оценки проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий с целью принятия обоснованных управленческих решений.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 60 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	Концептуальные основы оценки эффективности проектов в области ИТ и ИКТ 1.1. Понятие эффекта, эффективности, результативности проектов в области ИТ и ИКТ. Виды эффекта. Факторы роста эффективности. Экономический эффект. 1.2. Содержание, условия и критерии эффективности. Инновационный проект 1.3. Специфика оценки разработки и эксплуатации ИС. Подходы к оценке эффективности ИС. Характеристика методов оценки. Использование результатов экономической эффективности ИС
2	Методики оценки экономической эффективности проектов в области ИТ и ИКТ 2.1. Методы количественной оценки: А) Простые методы оценки экономической эффективности. Статические методы оценки Б). Дисконтные методы определения экономической эффективности проекта. Чистый приведённый доход. Индекс доходности. Динамический срок окупаемости. Внутренняя норма доходности. 2.2 Методика совокупной стоимости владения. Учёт инфляции при оценке проектов в области ИТ и ИКТ 2.3 Метод быстрого экономического обоснования (REJ). Метод – система сбалансированных показателей (BSC).
3	Характеристика типовой модели управления информационной службы 3.1. ITIL и ITSM как типовые модели управления службами ИТ. Сервисы ИТ. Сущность функционально-стоимостного анализа для оценки затрат на сервисы ИТ. Себестоимость ИТ сервисов. ИТ - бюджет.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1 1.1 Расчет показателей эффекта и эффективности проекта в области ИТ и ИКТ. 1.2. Расчет себестоимости проекта в области ИТ и ИКТ и принятие обоснованного решения о целесообразности реализации
2	Раздел 2 2.1. Расчет показателей, используемых при статических методах оценки проектов в области ИТ и ИКТ: Статический срок окупаемости, Бухгалтерская рентабельность инвестиций. Схема возврата вложенных в проект денежных средств. 2.2. Расчет показателей, используемых при дисконтных методах оценки проектов в области ИТ и ИКТ: Чистый приведённый доход. Индекс доходности. Динамический срок окупаемости. Внутренняя норма доходности. 2.3. Расчет эффективности и проекта в области ИТ и ИКТ на основе совокупной стоимости владения (ТСО).
3	Раздел 3 3.1. Расчет себестоимости ИТ-услуг. Формирование ИТ-бюджета предприятия.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
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	Оценка эффективности инновационной деятельности: учебник С. Н. Яшин, И. Л. Туккель, Е. В. Кошелев, С. А.	http://www.iee.unn.ru/wp-content/uploads/sites/9/2017/12/OEID.pdf

	Макаров, Ю. С. Коробова. Нижегородско о госуниверситет а , 2018	
2	Экономика инноваций Эконом. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова , 2016	https://istina.msu.ru/media/publications/book/d7d/1fb/27544149/13_Ekonomika_innovatsij_ITOG.pdf
1	Экономика информационн ых систем Рыжко А.Л., Лобанова Н.М., Рыжко Н.А., Кучинская Е.О. Финансовый университет , 2014	http://elib.fa.ru/fbook/Ryzko.pdf/download/Ryzko.pdf

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

<http://www.eur.ru> – образовательный интернет-портал по экономике и управлению предприятием
Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)
Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).
<http://edu.emiit.ru/> - - Портал дистанционного обучения Института экономики и финансов РУТ (МИИТ);

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

Офисный пакет приложений Microsoft Office;

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с

мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

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

Доцент, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики»

Демидов Андрей
Викторович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ИСЦЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян