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 и бизнесе

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: 21.04.2022

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:

-принимать взвешенные и обоснованные экономические решения при отборе инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий;

-управлять процессами создания и использования инновационных проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, в том числе проводить оценку их экономической эффективности;

-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:

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

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 бизне-планирования.

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 Рассматриваемые вопросы: -Понятие эффекта, эффективности, результативности проектов в области ИТ и ИКТ. Виды эффекта. Факторы роста эффективности. Экономический эффект. -Содержание, условия и критерии эффективности. Инновационный проект -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 Рассматриваемые вопросы: -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. -Методика совокупной стоимости владения. Учёт инфляции при оценке проектов в области ИТ и ИКТ. -Метод быстрого экономического обоснования (REJ).Метод – система сбалансированных показателей (BSC).
3	Характеристика типовой модели управления информационной службы Рассматриваемые вопросы: -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	Эффект и эффективность. На практичексом занятии у студента формируется навык: -Расчет показателей эффекта и эффективности проекта в области ИТ и ИКТ. -Расчет себестоимости проекта в области ИТ и ИКТ и принятие обоснованного решения о целесообразности реализации
2	Расчёт показателей используемых при статических и дисконтных методах оценки, а также расчёт эффективности проекта. В результате практического занятия студент осваивает: -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. -Расчет показателей, используемых при дисконтных методах оценки проектов в области ИТ и ИКТ: Чистый приведённый доход. Индекс доходности. Динамический срок окупаемости. Внутренняя норма доходности. -Расчет эффективности и проекта в области ИТ и ИКТ на основе совокупной стоимости владения (ТСО).
3	Расчёт себестоимости. В результате практического занятия изучается: -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.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	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. Макаров, Ю. С. Коробова. — Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2018. — 409 с. ISBN 978-5-91326-402-2	http://www.iee.unn.ru/wp-content/uploads/sites/9/2017/12/OEID.pdf (дата обращения: 10.10.2022)
2	Экономика информационных систем : учебное	Юрайт [сайт]. — URL:

	пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с.— ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный	https://urait.ru/bcode/492819 (дата обращения: 10.10.2022).

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

http://www.eup.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);

Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/).

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

Офисный пакет приложений Microsoft Office;

Windows 8.

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» А.В. Демидов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии М.В. Ишханян