

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
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая теория и эффективность ИС

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте

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: 170737
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис Владимирович
Дата: 29.12.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины является формирование компетенций и развитие знаний и навыков в области регламентов, технологий, приемов, методик оценки экономической эффективности информационных технологий (ИТ) для принятия решений при выборе вариантов ИС и ИТ, определении эффекта от их внедрения, калькуляции затрат по их созданию, сопровождению, использованию. Отсутствие универсальной единой методики таких расчетов и оценок требует формирования у студентов компетенций в области творческого применения расчетов в зависимости от конкретных условий, особенности работы предприятий (например, учетной политики), получения и оценки достоверности исходной информации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-5 - Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров;

ПК-6 - Способен осуществлять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения ;

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

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

Знать:

Методы и методики принятия проектных решений по повышению эффективности внедрения ИС в корпоративных информационных системах на транспорте;

Уметь:

Оценивать эффективность функционирования ИС

Владеть:

навыками оценки экономической эффективности информационных технологий (ИТ) для принятия управленческих решений, определения эффекта от внедрения ИТ, расчета калькуляции затрат по их созданию, сопровождению, использованию

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):	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 96 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>Введение в определение информационных систем</p> <p>Роль и место информационных технологий в современном бизнесе, их воздействие на формирование облика предприятия. Проблемы и история трансформации оценки эффективности использования ИТ. Выбор критериев оценки. Информационное обеспечение оценки, особенности его регламентов. Основные элементы оценки эффективности.</p>
2	<p>Классификация ИС и особенности оценки их экономической эффективности</p> <p>Основные типы ИС: автоматизация проектно-конструкторских работ (CAO,CAM,CAE), управление жизненным циклом изделия (PLM,PDM), управление ресурсами предприятия (ERP)б управление взаимоотношениями с клиентами и партнерами (CRM,PDM), система управления знаниями (KnowledgeManagement), управление информационными сервисами (ITSM)</p>
3	<p>Эволюция понятия эффективности ИТ и ИС</p> <p>Принципиальные подходы к проблеме оценки эффективности. Показатели эффективности. Особенности формирования. Учет фактора времени, дисконтирование, учетная политика предприятия.</p>
4	<p>Качественные методы оценки эффективности ИТ</p> <p>Модель ТУО (совокупная ценность возможностей), направления ее использования (соответствие стратегии, воздействие на бизнес-процессы, непосредственная окупаемость, риск). Агрегирование показателей оценки эффективности. Проблемы ТУО. Метод СВА, оценка и сравнение выгод, затраты на реализацию стратегический бизнес-целей предприятия. Ключевые показатели (чистая текущая стоимость, индекс рентабельности инвестиций, внутренняя норма доходности, срок окупаемости)</p>
5	<p>Система сбалансированных показателей</p> <p>Система сбалансированных показателей</p> <p>Набор показателей представления о бизнесе, измеряемые атрибуты, составляющие процесса оценки, цели, задачи, инициативы, показатели. Индикаторы эффективности ИТ. Роль ИТ службы, управление проектами и бюджетом. Управление операциями. Удовлетворение потребностей. Управление персоналом. Управление активами. Пример</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Качественные методы оценки эффективности ИТ</p> <p>Построение инфо-панели анализа экономической эффективности проекта с использованием SAPCrystalReports</p>
2	<p>Система сбалансированных показателей</p> <p>Построение инфо-панели анализа экономической эффективности проекта с использованием SAPCrystalReports</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с учебной литературой
2	Участие в онлайн-конференциях и мастер-классах
3	Поиск алгоритмов обработки данных в открытых источниках
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	Цифровая экономика : учебник для вузов Сергеев, А. Л. Юданова Юрайт , 2020	НТБ МИИТ, ЭБС Юрайт URL: https://urait.ru/bcode/466115
2	Составляющие цифровой трансформации : монография Г.С.Сологубова Юрайт , 2021	НТБ МИИТ, ЭБС Юрайт URL: https://urait.ru/bcode/475065
1	Цифровая экономика: Учебник Каргина Л.А., Лебедева С.Л Прометей , 2020	НТБ МИИТ, URL: elibrary.mii-ief.ru
2	Информационные технологии в менеджменте : учебник для среднего профессионального образования Моргунов А. Ф. Юрайт , 2021	ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474748
3	Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция : учебное пособие для среднего профессионального образования Гаврилов Л. П Юрайт , 2021	ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474772

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

www.sap.ru - Информационные ресурсы, посвященные ERPSAPR/3;

www.sas.com– Информационные ресурсы, посвященные технологиям SAS;

<http://Knigafund.ru/>- Электронно-библиотечная система Книгофонд;

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

Windows

Adobe Flash Player,

Microsoft Office

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

Компьютер преподавателя

Intel Core i7-9700 / Asus PRIME H310M-R R2.0 / 2x8GB / SSD 250Gb / DVDRW

Компьютеры студентов

Intel Core i9-9900 / B365M Pro4 / 2x16GB / SSD 512Gb /

экран для проектора, маркерная доска,

Проектор Optoma W340UST,

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,
д.н. кафедры «Экономика,
организация производства и
менеджмент»

О.В. Ефимова

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов