

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 30.05.2025 14:33:21

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96aebd9b4bda094afddanb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Математики и информатики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.10.02 Оценка экономической эффективности информационных систем

для программы бакалавриата

по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Направленность (профиль) программы: Системное программирование и компьютерные технологии

Форма обучения: очная

Нерюнгри 2023

УТВЕРЖДЕНО на заседании
выпускающей кафедры

Мии

«05» 05 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

«05» 05 2023 г.



/ Самохина В.М.

УТВЕРЖДЕНО на заседании
обеспечивающей кафедры

Мии

«05» 05 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

«05» 05 2023 г.



/ Самохина В.М.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты¹:

Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры Мии

Ф.И.О., должность, организация


подпись

Самохина В.М., к.п.н, доцент кафедры Мии

Ф.И.О., должность, организация


подпись

СОСТАВИТЕЛЬ (И):

Похорукова М.Ю., к.т.н., доцент кафедры Мии

Ф.И.О., должность, организация


подпись

¹ Эксперт первый: со стороны выпускающей кафедры (или работодатель). Эксперт второй: со стороны обеспечивающей кафедры.

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.10.02 Оценка экономической эффективности информационных систем

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Требования к уровню усвоения компетенции	Наименование оценочного средства
1	Информационные системы как объект экономики	<p>ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.</p> <p>УК-2: Способен использовать знания по социально-экономическом у развитию регионов Северо-Востока России и циркумполярно го мира в различных сферах деятельности.</p>	<p>знать: требования к надежности и эффективности информационных систем и технологий, существующие методы оценки информационных систем.</p> <p>уметь: формировать систему показателей оценки эффективности ИС, грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией ИС.</p> <p>владеть: средствами и методикой оценки информационных и экономических показателей эффективности информационных систем.</p>	Практические работы, тестирование, СРС
2	Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем			
3	Методика оценки эффективности ИС			

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Самостоятельная работа студента

Предполагает выполнение письменной работы с обязательными практическими примерами по одной из тем.

Темы заданий для самостоятельной работы студентов

1. Российско-советская методика расчета экономической эффективности АСУП
2. Расчет простого срока окупаемости – PP
3. Расчет чистой приведенной стоимости – NPV
4. Расчет внутренней нормы доходности – IRR
5. Расчет дюрации (D)
6. Расчет индекса прибыльности – PI
7. Расчет средней нормы доходности ARR
8. Расчет рентабельности инвестиций - ROI
9. Расчет экономической добавленной стоимости EVA
10. Расчет совокупной стоимости владения – TCO
11. Сбалансированная система показателей
12. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) – ABC
13. Метод исследования затратно-временных показателей C/SCSC
14. Расчет справедливой цены опционов – ROV
15. Метод прикладной информационной экономики – AIE
16. Расчет совокупной ценности возможностей TVO
17. Методика расчета совокупного экономического эффекта ТЕI

Критерии оценки:

№	Критерий	
1.	Соответствие содержания заявленной теме	26
2.	Логичность и последовательность в изложении материала	26
3.	Способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой	16
4.	Способность к выполнению практических заданий по заданной тематике	26
5.	Использование компьютерных программ при выполнении задания	16
6.	Анализ полученных результатов, обоснованность выводов	26
7.	Правильность оформления (наличие всех структурных частей, структурная упорядоченность, ссылки на литературу, цитаты, таблицы, рисунки и т.д.);	26
8.	Соответствие оформления правилам компьютерного набора текста (соблюдение объема, шрифтов, интервалов, выравнивания текста на страницах, нумерация страниц и т.д.);	26
9.	Наличие презентационного материала	26
10.	Правильность ответов на заданные вопросы по заявленной теме	26
	Итого	18

Кафедра математики и информатики

Практические работы

В период освоения дисциплины студенты самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на практическом занятии является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии.

Темы практических работ

Тема 1. Информационные системы как объект экономики

Тема 2. Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем

Тема 3. Методика оценки эффективности ИС

Критерии оценки:

0 баллов - ставится, если студент не выполнил работу.

1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений практической работы, но при выполнении заданий допущены ошибки или задание выполнено на 50%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно (отсутствуют цель/ход работы/результаты/выводы).

2 балла - ставится, если студентом при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 70%; оформление работы выполнено с ошибками (отсутствуют цель/выводы).

3 балла - ставится, если студент полностью выполнил задание, правильно ответил на теоретические вопросы преподавателя, оформление работы выполнено последовательно и полно (присутствуют цель работы, задания, ход выполнения, результаты и выводы).

Тестирование

1. Информационная система – это
 - a) Набор средств, методов и персонала для решения какой-либо задачи;
 - b) Набор информационных технологий;
 - c) Программное обеспечение;
 - d) Программное и техническое обеспечение
2. К основным процессам жизненного цикла ИС относятся:
 - a) Эксплуатационные работы;
 - b) Оформление проектной документации;
 - c) Разработка методов и средств испытаний созданного ПО;
 - d) Обучение персонала
3. Жизненный цикл ИС – это процесс, охватывающий временной промежуток:
 - a) От разработки ПО до ввода его в эксплуатацию;
 - b) От возникновения необходимости в ИС до изъятия ее из эксплуатации;
 - c) От разработки алгоритмов до изъятия системы из эксплуатации;
 - d) От момента возникновения необходимости в ИС до оценки результатов разработки
4. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора
 - a) Функциональные возможности.
 - b) Количество программных модулей.
 - c) Форматы данных.
 - d) Надежность и безопасность.
 - e) Практичность и удобство.
 - f) Структура баз данных.
 - g) Эффективность.
 - h) Сопровождаемость.
5. Реинжиниринг бизнеса это
 - a) Радикальный пересмотр методов планирования.
 - b) Радикальный пересмотр методов анализа и регулирования.
 - c) Радикальное перепроектирование информационной сети.
 - d) Радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов.

Критерии оценки:

Процент выполненных тестовых заданий	Количество набранных баллов
91% - 100%	10
81% - 90%	9
71% - 80%	8
61% - 70%	7
51% - 60%	5
<50%	0