

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «СГЭУ»
университет» решением ученого совета университета
Дата подписания: 22.01.2026, протокол № 6),
Уникальный идентификатор: 146fd5e7f7ababe44882e1561a7a202610
146fd5e7f7ababe44882e1561a7a202610 № 10-ОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 10.16

к Правилам приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный экономический университет» на 2026-2027 учебный год

**Программа вступительных испытаний,
проводимых Университетом самостоятельно,
по дисциплине «Информационные системы в экономике»
для поступающих на обучение по программам магистратуры
в ФГАОУ ВО «СГЭУ» на 2026/2027 учебный год**

Программа вступительных испытаний по дисциплине "Информационные системы в экономике" для поступающих в СГЭУ по программам магистратуры разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО

1. Содержание программы

Тема 1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ КАК ЧАСТЬ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА ОБЩЕСТВА. ДАННЫЕ

Понятие информации. Экономическая информация. Информационные ресурсы и экономическая информация. Структура и состав экономической информации. Свойства экономической информации и требования предъявляемые к ней. Классификация экономической информации.

Данные: типы, обработка. Большие данные: определение, особенности и сфера применения, программные продукты для анализа.

Тема 2. ТЕХНОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Понятие информационной технологии (ИТ). Обеспечивающие и функциональные ИТ. Технологический процесс. Классификация информационных технологий.

Тема 3. РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ

Определение информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Экономические информационные системы (ЭИС). Классификация экономических информационных систем. Функциональные подсистемы ЭИС. Обеспечивающие подсистемы ЭИС. Классификация обеспечивающих подсистем (программное, информационное, математическое, техническое, организационное, правовое обеспечение и др.). Применение ИС в социально-экономической сфере. ERP, CRM – особенности, различия, преимущества, особенности применения. Бизнес-процессы – типы, подходы к моделированию, примеры из практики. Процессная и информационная модель предприятия.

Тема 4. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Понятие проектов и проектирования. Цель и задачи проектирования. Принципы создания и функционирования ЭИС. Понятие жизненного цикла ЭИС. Модели жизненного цикла. Методология проектирования программных продуктов. Классификация методов проектирования. Гибкие методологии. Этапы создания проектов. Разработка документа «Постановка задачи». Использование case-средств в процессе проектирования систем. ARIS и UML. Внедрение готовой экономической информационной системы. Требования к экономической информационной системе. Методологии и стандарты. Стадии проектирования. Расчёт экономической эффективности от внедрения ЭИС.

Тема 5. МОДЕЛИ ДАННЫХ. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ОПИСАНИЯ, МОДЕЛЬ СУЩНОСТЬ-СВЯЗЬ. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ В ПАМЯТИ ЭВМ

Базы данных (БД) и системы управления БД (СУБД). Справочники, системы анализа и управления предприятиями. Независимость данных. Категории пользователей баз данных. Средства администрирования БД. Моделирование отношения сущность/связь. Обобщенная архитектура СУБД. Архитектура многопользовательских СУБД.

Тема 6. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Сети информационного обмена. Основные понятия и классификация сетей. Топология сетей. Эталонная модель взаимодействия открытых систем.

Глобальные и локальные сети. Работа пользователя в локальной и глобальной сети. Понятие и модели протоколов обмена информацией. Среды передачи данных. Модемы. Спутниковые и оптоволоконные каналы связи. Основные понятия о разработке Web - страниц. Поиск экономической информации в глобальной сети Интернет. Распределенная обработка информации. Технология клиент-сервер.

Тема 7. ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ: НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИС

«ИС: Предприятие» как предметно-ориентированная среда для создания бизнес-приложений. Понятие конфигурации системы. Структура документооборота. Создание пользователей системы, определение прав доступа.

Тема 8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ

Понятие искусственного интеллекта (ИИ) и интеллектуальных технологий. Базы знаний. Экспертные системы. Нейронные сети. Развитие систем искусственного интеллекта. Применение экспертных систем и нейронных сетей в решении социально-экономических задач.

2. Структура и содержание экзаменационной работы.

Критерии оценивания работы.

Вступительное испытание проводится в письменной форме. Задания экзаменационной работы представлены в форме тестов.

Экзаменационная работа состоит из 2-х частей, включающих в себя 35 заданий.

Первая часть работы включает 25 заданий с начислением за каждое выполненное задание 2 балла. Задания первой части - это задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных.

Вторая часть работы включает 10 заданий с начислением за каждое выполненное задание 5 баллов. Вторая часть включает задания открытого типа, требующие краткого ответа, который участник экзамена должен записать в виде слова (слов), словосочетания или числа (чисел).

Минимальный балл за экзаменационную работу, позволяющий участвовать в конкурсе - 25 баллов.

Максимальный балл за всю экзаменационную работу - 100 баллов.

Время выполнения работы - 3 часа (180 минут).

3. Список литературы для подготовки к сдаче вступительного испытания

Основная литература

1. Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20211-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562275>.

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560080>.

3. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560755>.

4. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568903>.

5. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/560539>.

Дополнительная литература

1. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом :

учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21415-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571328>.

2. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20405-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/560272>.

3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19505-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/560976>.