ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Максимович Светлана Александровна
C=RU, S=Ставропольский край, L=г. Ставрополь, T=проректор по учебной работе, OU=ректорат, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ""", СНИЛС=15230589951, ИНН=263411176761, E=s.a.maksimovich@stgau.ru, G=Светлана Александровна, SN=Максимович, CN=Максимович Светлана Александровна
I am the author of this document
your signing location here
2026-07-07 11:37:12

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

_____

_____

«___» _____ 20___ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

ФТД.03 Комплексные системы наблюдения беспилотных авиационных систем

21.04.02 Землеустройство и кадастры

Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территорий

магистр

очная

Ставрополь, 2026

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Введение в ERP-системы. Архитектура и классификация			
1.1.	Введение. Архитектура и классификация ERP	2		Задачи
1.2.	Управление информацией из разных источников. Интеграция	2		Задачи
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
	Для оценки знаний		
1	Задачи	Задачи репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и правильное использование специальных терминов и понятий, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект задач минимального уровня
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
	Промежуточная аттестация		

2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Комплексные системы наблюдения беспилотных авиационных систем"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости
Контрольная точка 1 (КТ1) — тестирование (темы: введение в ERP, архитектура, рынок)
Пример теста:

Расшифруйте аббревиатуру ERP.

Какой методологии НЕ существует для внедрения ERP? (варианты: водопадная, Agile, ERP-план, хаотичная)

Какие модули обязательно входят в ядро ERP-системы? (выбрать три: финансы, склад, производство, CRM, SCM, кадры)

К российским ERP-системам относятся: а) SAP S/4HANA; б) 1С:ERP; в) Microsoft Dynamics; г) «Галактика».

Соотнесите этап жизненного цикла ERP и его содержание (стратегия → анализ → проектирование → разработка → тестирование → внедрение → сопровождение).

Контрольная точка 2 (КТ2) — практическое задание (моделирование и анализ процессов)
Задание:
Дано текстовое описание бизнес-процесса «Приемка товара на склад»:

Требуется построить блок-схему процесса в нотации IDEF0 (контекстная диаграмма А-0 и декомпозиция А0).

Выделить входы, выходы, механизмы, управления.

Предложить 2 способа автоматизации процесса в ERP-системе.

Контрольная точка 3 (КТ3) — кейс-задание (работа с данными и отчетностью)
Задание:
Выдана выгрузка данных из ERP-системы (Excel-файл с таблицами: Продажи, Контрагенты, Номенклатура).

С помощью сводных таблиц Excel рассчитать: общую выручку по месяцам, топ-3 товара по количеству продаж.

Выявить контрагента с наибольшей дебиторской задолженностью.

Сформулировать 2 управленческих решения на основе полученного анализа.

Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы к зачету / экзамену (примерные)
Понятие ERP-системы: определение, цель, основные признаки.

Эволюция систем управления предприятием: от MRP к ERP II.

Архитектура ERP-систем: модульный принцип, ядро, интеграционная шина.

Классификация ERP-систем (по масштабу, отраслевой принадлежности, модели лицензирования).

Обзор рынка ERP-систем: российские и зарубежные решения (1С:ERP, SAP S/4HANA, «Галактика», Microsoft Dynamics 365).

Жизненный цикл ERP-проекта: этапы внедрения.

Методологии внедрения ERP (водопадная, Agile, Scrum, ERP-план).

Бизнес-процессы в закупках: функциональные возможности ERP-системы.

Бизнес-процессы в продажах и логистике в ERP.

Управление складом (WMS-функционал) в составе ERP-системы.

Производственный модуль ERP: спецификации, маршрутные листы, планирование.

Финансовый и управленческий учет в ERP: проводки, регистры, аналитика.

Кадровый учет и расчет заработной платы в ERP.

Методы анализа бизнес-процессов в контексте внедрения ERP (AS-IS / TO-BE, GAP-анализ).

Моделирование бизнес-процессов: нотации IDEF0, BPMN (базовые элементы).

Управление данными в ERP: справочники, нормативно-справочная информация (НСИ).

Интеграция ERP с другими информационными системами (CRM, СЭД, банк-клиент, маркетплейсы).

Аналитическая подсистема ERP: регламентные отчеты, OLAP-кубы, дашборды.

Безопасность информации в ERP: роли, права доступа, аудит.

Типичные ошибки внедрения ERP и пути их предотвращения.

Практические задания к экзамену / зачету (примерные)
По заданному описанию бизнес-процесса (закупка МПЗ) построить блок-схему в нотации IDEF0 или BPMN (на уровне A0, A1, A2).

Выполнить GAP-анализ фрагмента процесса «Согласование заявки на закупку»: дана таблица AS-IS и требования TO-BE, предложить не менее 2-х решений в ERP.

Сформировать в учебной ERP-системе (или на эмуляторе) отчет «Анализ дебиторской задолженности» по заданным параметрам (контрагент, период, сумма).

Выполнить импорт прайс-листа поставщика (файл Excel) в справочник «Номенклатура» с сопоставлением полей.

Проанализировать выгрузку данных из двух источников (складской учет и данные поставщика) и выявить расхождения. Предложить решение.

Разработать простой дашборд в Excel или BI-инструменте на основе выгрузки из ERP-системы (объем продаж по категориям, топ-10 товаров).

Сопоставить функциональные возможности модулей ERP с перечнем проблем бизнеса (таблица соответствия «Проблема → Модуль ERP»).

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы)

Темы эссе (2–4 стр.)

Почему внедрение ERP-системы — это не столько IT-проект, сколько проект организационных изменений?

Сравнение российских и зарубежных ERP-систем: преимущества и ограничения.

Роль ERP-системы в цифровой трансформации предприятия.

Почему 70% проектов внедрения ERP не достигают поставленных целей (по данным исследований)?

Как ERP-система влияет на принятие управленческих решений?

Темы рефератов (10–15 стр.)

Эволюция систем планирования ресурсов предприятия: от MRP к ERP II и ERP III.

Обзор методологий внедрения ERP-систем (SAP ASAP, Microsoft Sure Step, Oracle AIM, Agile-подходы).

Управление нормативно-справочной информацией (НСИ) как критический фактор успеха ERP -проекта.

Сравнительный анализ функциональных возможностей 1С:ERP и SAP S/4HANA Cloud.

Интеграция ERP-системы с электронным документооборотом (СЭД): эффекты и риски.

Отраслевые особенности ERP-систем (на примере производственного, торгового или сервисного предприятия).

Обеспечение информационной безопасности в корпоративных ERP-системах: ролевая модель, аудит, разграничение доступа.

Темы курсовых работ (если предусмотрены учебным планом)

Проектирование фрагмента бизнес-процесса «Управление закупками» с выбором ERP-решения для малого предприятия.

Разработка технического задания на внедрение ERP-системы (на примере конкретной организации).

Моделирование бизнес-процессов «как есть» и «как должно быть» в нотации BPMN для процессного управления.

Сравнительный анализ двух ERP-систем по заданным критериям (функционал, стоимость, сложность внедрения, отраслевая применимость).

Формирование системы отчетности и KPI в ERP-системе для поддержки принятия управленческих решений.