

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заведующего кафедрой
ERP-систем и бизнес-процессов
С.Л. Кенин
25.04.2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.21 Бизнес-процессы с позиции SAP

- 1. Код и наименование направления подготовки / специальности:**
38.03.05 Бизнес-информатика
- 2. Профиль подготовки / специализация/магистерская программа:**
Бизнес-аналитика и системы автоматизации предприятий
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** ERP-систем и бизнес процессов
- 6. Составители программы:** Кенин Сергей Леонидович, к.т.н., доцент кафедры ERP-систем и бизнес процессов.
- 7. Рекомендована:** НМС факультета Прикладной математики, информатики и механики № 8 от 15.04.2022
- 8. Учебный год:** 2024/2025 **Семестр(ы):** 5

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобретение теоретических и практических знаний в области информационных технологий, позволяющих осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение способов взаимодействия основных бизнес процессов в ERP системах (системах SAP);
- изучение структуры системы SAP и отдельных ее компонентов;
- получение навыков анализа бизнес-процессов заказчика с целью их оптимизации и адаптации к возможностям ERP систем (систем SAP);
- получение навыков работы с системой SAP в отношении отдельных бизнес-процессов предприятия;
- получение знаний и умений, необходимых для разработки технического задания на создаваемую ERP-систему и отдельные ее компоненты.

10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин учебного плана.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикаторы(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-2	Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.4	Разрабатывает техническое задание на создаваемую информационную систему	Знать методы анализа деятельности организации, оценки потребностей организации по совершенствованию бизнес-процессов. Знать возможности SAP-систем, в рамках задач по организации бизнес-процессов. Уметь разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика Уметь адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям SAP. Владеет навыками разработки технического задания.
ПК-5	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного	ПК-5.1	Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика	
		ПК-5.2	Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС	

управления и бизнес-процессы			
------------------------------	--	--	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3/108.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)				
	Всего	В том числе в интерактивной форме	По семестрам		
			№ сем. 5	№ сем.
Аудиторные занятия					
в том числе: лекции	16		16		
практические	-		-		
лабораторные	34		34		
Самостоятельная работа	58		58		
Форма промежуточной аттестации	Зачет		Зачет		
Итого:	108		108		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Бизнес-процессы в ERP системах	Основные бизнес-процессы в ERP системах, способы их взаимодействия. возможности SAP-систем, в рамках задач по организации бизнес-процессов.	Бизнес-процессы с позиции SAP (38.03.05)
1.2	Анализ бизнес-процессов организации	Подходы и методы проведения анализа деятельности организации. Оценка потребности проведения мероприятий по оптимизации ИКТ, совершенствованию бизнес-процессов. Планирование мероприятий проведения стратегических изменений в организации.	
1.3	Бизнес-процессы в ERP системах по областям	Управление заказами клиентов. Планирование материалов и производства. Заготовка. Управление запасами. Управление проектами. ТОПО. Сервисное обслуживание клиентов. Финансы. Внутренний учет и отчетность	
2. Лабораторные занятия			
2.1	Работа в системе SAP	Реализация процессов управления заказами клиентов, планирования материалов и производства, заготовки, управления запасами, управления проектами, ТОПО, сервисного обслуживания клиентов, финансов, внутреннего учета и отчетности	Бизнес-процессы с позиции SAP (38.03.05)

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего

1	Бизнес-процессы в ERP системах	2		-	8	10
2	Анализ бизнес-процессов организации	2		-	12	14
3	Бизнес-процессы в ERP системах по областям	10		-	8	18
4	Работа в системе SAP	2		34	30	66
	Итого:	16		34	58	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины включает в себя лекционные занятия, лабораторные занятия и самостоятельную работу обучающихся. На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению теоретических основ. Лабораторные занятия предназначены для формирования умений и навыков, закрепленных компетенций по ОПОП. Самостоятельная работа студентов включает в себя проработку учебного материала лекций, разбор заданий лабораторных работ, подготовку к контрольной работе, подготовку к зачету.

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется подробно конспектировать лекционный материал, просматривать лекции по соответствующей теме.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения следует выполнять все указания преподавателя по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Дроговоз, П. А. Управление проектами в системе SAP ERP : учебное пособие / П. А. Дроговоз, Л. И. Садовский, П. Д. Иванов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 76 с. — ISBN 978-5-7038-4204-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103545 . — Режим доступа: для авториз. пользователей

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169727 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учебное пособие / Л. И. Абросимов, С. В. Борисова, А. П. Бурцев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 812 с. — ISBN 978-5-8114-3524-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118645 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
4	Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com

5	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: http://www.lib.vsu.ru .
6	Бизнес-процессы с позиции SAP (38.03.05) /С.Л. Кенин. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: https://edu.vsu.ru

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося должна включать в себя подготовку к лабораторным занятиям, предварительный разбор заданий по ним, содержание которого приведено в п.20, и подготовку к промежуточной аттестации.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов в электронном курсе дисциплины на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» сформирован учебно-методический комплекс, который включает в себя: программу курса, учебные пособия и справочные материалы, методические указания по выполнению заданий лабораторных работ. Студенты получают доступ к данным материалам на первом занятии по дисциплине.

Указанные в учебно-методическом комплексе учебные пособия и справочные материалы, приведены в таблице ниже:

№ п/п	Источник
1	Дроговоз, П. А. Управление проектами в системе SAP ERP : учебное пособие / П. А. Дроговоз, Л. И. Садовский, П. Д. Иванов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 76 с. — ISBN 978-5-7038-4204-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103545 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
2	Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169727 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: http://www.ru/lib.vsu/ru
4	Бизнес-процессы с позиции SAP (38.03.05) /С.Л. Кенин. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: https://edu.vsu.ru

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, для организации самостоятельной работы обучающихся используется онлайн-курс, размещенный на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также другие Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекции: лекционная аудитория, учебная мебель, компьютер (ноутбук), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения).

Лабораторные занятия: специализированная аудитория, оснащенная учебной мебелью и персональными компьютерами для индивидуальной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» (компьютерные классы, студии).

Самостоятельная работа: учебная мебель, компьютерный класс, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» к платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle).

Программное обеспечение:

- ОС Windows 8 (10),
- интернет-браузер (Mozilla Firefox);
- ПО Adobe Reader;
- пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами (МойОфис, LibreOffice);
- ПО SAP R/3 в рамках взаимодействия с компанией ATOS IT Solutions.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименования раздела дисциплины	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Бизнес-процессы в ERP системах	ПК-2	ПК-2.4	Контрольная работа
2	Анализ бизнес-процессов организации	ПК-5	ПК-5.1	Контрольная работа
3	Бизнес-процессы в ERP системах по областям	ПК-5	ПК-5.2	Контрольная работа
4	Работа в системе SAP	ПК-2, ПК-5	ПК-2.4, ПК-5.1, ПК-5.2	Лабораторные работы
Промежуточная аттестация, форма контроля - зачет				Перечень вопросов

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- контрольная работа,
- лабораторные работы.

Перечень вопросов контрольной работы

1. Основные бизнес-процессы в ERP системах,
2. Подходы и методы проведения анализа деятельности организации.
3. Оценка потребности проведения мероприятий по оптимизации ИКТ, совершенствованию бизнес-процессов.
4. Управление заказами клиентов.
5. Планирование материалов и производства.
6. Заготовка. Управление запасами.
7. Управление проектами.
8. Управление ТОРО.
9. Сервисное обслуживание клиентов.
10. Финансы.
11. Внутренний учет и отчетность

Технология проведения

По базе вопросов формируются варианты заданий. Задание включает в себя один вопрос, который предусматривает теоретическую и практическую части. Вариант

задания соответствует последней цифре номера зачетной книжки. Выполнение заданий не предусматривает использование во время подготовки ответа конспектов лекций, материалов из открытых источников и учебной литературы. Студент письменно отвечает на вопрос и предоставляет лист ответа преподавателю, возможно предоставление отчетности в электронном виде.

Критерии оценивания

- «отлично» выставляется студенту, если получены развернутые ответы на оба вопроса контрольной работы;
- «хорошо» выставляется студенту, если получены ответы на оба вопроса контрольной работы, но не в полном объеме;
- «удовлетворительно» выставляется студенту, если получены краткие ответы на оба вопроса контрольной работы или дан развернутый ответ только на один из вопросов;
- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответы на вопросы контрольной работы не получены или в них допущено много ошибок.

Задание считается выполненным («зачтено»), если получена оценка «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично», иначе – «не зачтено».

Перечень лабораторных работ

- Лабораторная работа №1. Работа с модулем FI
- Лабораторная работа №1. Работа с модулем MM
- Лабораторная работа №3. Работа с модулем PP
- Лабораторная работа №4. Работа с модулем SD
- Лабораторная работа №5. Работа с модулем HCM

Технология проведения

Задание лабораторной работы выдается на лабораторном занятии. На каждую лабораторную работу отводится два ак. часа.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если задания лабораторной работы выполнены в полном объеме;
- «не зачтено» выставляется студенту, если задания лабораторной работы выполнены не в полном объеме или не выполнены совсем.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: вопросы к зачету.

Перечень вопросов к зачету

1. Структура системы SAP.
2. Перечислите основные организационные элементы в структуре предприятия. Дайте их краткое определение.
3. Какая информация содержится в балансовой единице? Какие поля обязательны для заполнения при создании балансовой единицы вручную?
4. Какие типы внутренних таблиц существуют в SAP системе, как осуществляется доступ к данным в этих таблицах?
5. Какая информация содержится в элементе данных и домене?

6. Дайте определение организационных уровней и основных данных, поддерживающих процесс заготовки.
7. Опишите циклы заготовки для складироваемых и расходных материалов. Какие виды запасов Вам известны?
8. Перечислите основные документы процесса заготовки и их основные характеристики. В каких транзакциях создаются данные документы?
9. Дайте определение организационной структуры сбыта и основных данных в сбытовом процессе.
10. Опишите цикл процесса сбыта.
11. Перечислите основные документы процесса сбыта и их основные характеристики. В каких транзакциях создаются данные документы?
12. Дайте определение организационных уровней в компонентах SAP FI и внутреннего учета и отчетности.
13. Дайте определение основных данных Главной книги.
14. Опишите процесс проводки документа основного счета.

Критерии оценки

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения на зачете:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся дал правильные ответы на все вопросы КИМ (допускаются незначительные ошибки в терминологии), контрольная работа «зачтено», все лабораторные работы выполнены.	Базовый уровень и выше	Зачтено
Обучающийся не дает ответы на материалы КИМ или в них содержится множество ошибок, в том числе по терминологии, контрольная работа «не зачтено» и/или не все лабораторные работы выполнены.	Ниже базового уровня	Не зачтено