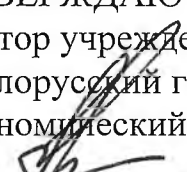


14

Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»  
  
В.Ю.Шутилин  
« 27 » 12 2019 г.  
Регистрационный № УД 4221-0/уч.

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ  
ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)**  
учебная программа по учебной дисциплине  
для специальности  
**1-25 80 01 Экономика**

МИНСК, 2019

**СОСТАВИТЕЛЬ:** Зеневич А.М., заведующий кафедрой экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;  
Мироненко В.А., доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат физ.-матем. наук.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:** Сапун О.Л., зав. кафедрой информационных технологий и моделирования экономических процессов учреждения образования «Белорусский государственный аграрно-технический университет», кандидат педагогических наук, доцент;  
Забродская К.А. доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 5 от 21.11.2019);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 3 от 20.12.2019).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «**Интегрированные информационные системы планирования ресурсов организации (предприятия)**» разработана для магистрантов специальности 1-25 80 01 «Экономика» (профилизации: «Экономическая информатика», «Экономика инноваций и развитие бизнеса»). Учебная дисциплина относится к дисциплинам модуля по выбору компонента учреждения высшего образования.

При изучении учебного материала активно используются знания и умения, приобретенные при освоении на I ступени высшего образования учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы», «Компьютерные информационные технологии».

Изучение настоящей учебной дисциплины обеспечивает подготовку специалистов экономического профиля, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками применения современных технологий для решения практических задач в своей предметной области.

Лекционные занятия раскрывают основные вопросы по каждой теме программы. Лабораторные работы проводятся по темам, которые требуют приобретения навыков работы с соответствующим программным обеспечением, закрепления теоретических знаний, полученных на лекциях, и в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

**Цель изучения учебной дисциплины «Интегрированные информационные системы планирования ресурсов организации (предприятия)»** – рассмотрение основных технологий и классов информационных систем, используемых в управлении компаниями и промышленными предприятиями, ознакомление с особенностями их проектирования и реализации, структурой и основными элементами, изучение основных предлагаемых на рынке информационных систем управления.

**Основной задачей изучения учебной дисциплины «Интегрированные информационные системы планирования ресурсов организации (предприятия)»** является подготовка магистрантов к использованию интегрированных информационных систем планирования ресурсов предприятия в своей профессиональной деятельности.

В результате изучения настоящей учебной дисциплины формируется компетенция:

СК-7 – быть способным ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

типы задач, решаемых в рамках интегрированных систем планирования ресурсов, их особенности;

основные классы информационных систем, используемых предприятиями для решения практических задач;

технологию построения информационных систем, их структуру и основные элементы;

принципы проектирования информационных систем в практических задачах планирования ресурсов предприятия;

***уметь:***

работать с экономической информацией и владеть технологией проектирования и функционирования интегрированных информационных систем планирования ресурсов предприятия;

представлять в целом возможности информационных систем различных классов;

использовать средства и понимать цели применения информационных систем для решения задач планирования ресурсов предприятия;

***иметь навыки:***

постановки задач, решаемых с помощью интегрированных информационных систем планирования ресурсов предприятия;

использования существующих классов информационных систем в экономике.

В числе эффективных педагогических методик и технологий преподавания учебной дисциплины, способствующих вовлечению магистрантов в поиск и управление знаниями, приобретению опыта самостоятельного решения разнообразных задач, следует выделить:

- технологии проблемно-модульного обучения;
- технологии учебно-исследовательской деятельности;
- технологии проектного обучения.

Контроль знаний магистрантов осуществляется в результате опроса, проверки результатов выполнения лабораторных работ.

Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического материала на основе списка источников, приведенного в данной программе, подготовку к лабораторным работам и контрольным мероприятиям. Согласно учебному плану, всего часов по дисциплине – 108, из них:

для дневной формы получения образования всего аудиторных – 48 часов, в том числе 18 (20) часов – лекции, 30 (28) часов – лабораторные занятия; для заочной формы получения образования – 12, в том числе 4 часа – лекции, 8 часов – лабораторные занятия.

Рекомендуемая форма контроля – экзамен.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Структура и основные компоненты информационной системы управления предприятием.**

Эволюция систем автоматизированного управления предприятием. Классификация систем управления ресурсами предприятия. Системы MRP (Material Requirements Planning). Концепция MRP II. Системы MRP II (Manufacturing Resource Planning). Алгоритм производственного планирования по стандарту MRP II.

Концепция комплексного планирования ресурсов предприятия. Системы ERP (Enterprise Resources Planning). Архитектура ERP II систем.

Роль средств бизнес-аналитики в архитектуре ERP II. Инструменты и технологии BI. Управление эффективностью бизнеса BPM (Business Performance Management).

### **Тема 2. Принципы построения и функционирования интегрированных систем управления ресурсами предприятия.**

Общие принципы построения и функционирования ERP систем. Прикладные и интеграционные платформы. Обзор системы mySAP ERP и интеграционной платформы SAP Net Weaver. Поддержка ESA (Enterprise Service Architecture) на основе технологии веб-сервисов. Компоненты расширения ERP II. Решения mySAP Business Suite. Интеграция трудовых ресурсов, информации и процессов.

Функциональность ERP системы. Внешний и внутренний учет и отчетность. Выполнение заготовки и логистика. Разработка и производство продукции. Управление данными жизненного цикла. Управление запасами и складами. Сбыт и сервисное обслуживание. Управление человеческим капиталом. Корпоративные сервисы. Управление проектами. Бизнес-информация и аналитика. Стратегическое управление предприятием.

Основные представители и производители систем управления ресурсами предприятия. Критерии выбора.

### **Тема 3. Проектирование информационных систем управления предприятием.**

Организация взаимодействия ERP и BPM систем для поддержки согласованного стратегического и тактического управления предприятием на основе единой модели данных.

Модульный подход к разработке программного обеспечения. Концепция сервисов. Сервис-ориентированная архитектура. Практические аспекты сервис-ориентированной технологии построения современных корпоративных информационных систем. Архитектура корпоративных сервисов (Enterprise Service Architecture, ESA) на примере построения решений SAP для создания интегрированной информационной среды.

Перспективы развития систем автоматизированного управления предприятием. ERRPE – Enterprise Resource and Relationship Planning and

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)»  
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ II СТУПЕНИ**

Специальность 1-25 80 01 Экономика  
Профилизация Экономическая информатика

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Иное	Форма контроля знаний	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР			
						Лекции			Лабораторные
1	Структура и основные компоненты информационной системы управления предприятием	4			6			[4-6] Контрольное задание на компьютере	
2	Принципы построения и функционирования интегрированных систем управления ресурсами предприятия	10			12			[1-5] Контрольное задание на компьютере	
3	Проектирование информационных систем управления предприятием	4			12			[4,6-9] Контрольное задание на компьютере	
	<b>Всего часов</b>	<b>18</b>			<b>30</b>			<b>Экзамен</b>	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)»**

**ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ II СТУПЕНИ**

**Специальность 1-25 80 01 Экономика**

**Профилизация Экономика инноваций и развитие бизнеса**

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР			
						Лекции	Лабораторные		
1	Структура и основные компоненты информационной системы управления предприятием	4			6			[4-6]	Контроль задание н компьюте
2	Принципы построения и функционирования интегрированных систем управления ресурсами предприятия	10			12			[1-5]	Контроль задание н компьюте
3	Проектирование информационных систем управления предприятием	6			10			[4,6-9]	Контроль задание н компьюте
	<b>Всего часов</b>	<b>20</b>			<b>28</b>				<b>Экзамен</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Интегрированные информационные системы планирования ресурсов организации (предприятия)»  
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ II СТУПЕНИ**

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Лекции	Лабораторные		
1	Структура и основные компоненты информационной системы управления предприятием	1			2			[4-6]	Контроль задания в компьютерной форме
2	Принципы построения и функционирования интегрированных систем управления ресурсами предприятия	2			4			[1-5]	Контроль задания в компьютерной форме
3	Проектирование информационных систем управления предприятием	1			2			[4,6-9]	Контроль задания в компьютерной форме
	<b>Всего часов</b>	<b>4</b>			<b>8</b>				<b>Экзамен</b>



## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов по учебной дисциплине «Интегрированные информационные системы планирования ресурсов организации (предприятия)»*

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа магистрантов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 1,5-2 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (контрольные задания на компьютере);
- подготовка к экзамену.

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Ариф, Н. Учет и отчетность в SAP® ERP. Конфигурация и проектирование / Н. Ариф, Ш. Таусееф; [пер. с англ. А.В. Зябрикова]. – СПб.: Эксперт РП, 2013. – 736 с.

2. Шульц, О. Практика SAP . Руководство для новичков и конечных пользователей/ Олаф Шульц; [пер. с англ. П. Шапчиц]. – Санкт-Петербург: Эксперт РП, 2012. – 406 с.

3. Галлопен, Л. Управление организационными изменениями при внедрении SAP® / Л. Галлопен, З. Кемс; [пер. с англ. С. Колосов]. – СПб.: Эксперт РП, 2009. – 384 с.

4. Джордан, Д. Контроллинг затрат на продукт с помощью решений SAP® / Д. Джордан; [пер. с англ. П. Шапчиц]. – СПб.: Эксперт РП, 2013. – 608 с.

### Дополнительная

5. Корпоративные информационные системы: пособие / Л.К. Голенда, Н.Н. Говядинова, А.М. Седун [и др.]; под общ. ред. Л.К. Голенда, Н.Н. Говядиновой. – Минск: БГЭУ, 2011. – 291 с.

6. Одинцов, Б.Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / Б.Е. Одинцов / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – М.: Юрайт, 2015. – 206 с.

7. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент и 08.03.05 Бизнес- информатика / [И.В. Артюшков и др.]; под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2015. – 460 с.

8. Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / [С.А. Вокина и др.] ; под общ. ред. Ю.Д. Романовой ; Российский экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. – М.: Юрайт, 2015. – 477 с.

9. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятий: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» и другим экономическим специальностям / А.О. Варфоломеева. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 281 с.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО**  
на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)

Заведующий кафедрой


А.М. Зеневич

УТВЕРЖДАЮ

Директор института  
магистерской подготовки

О.А. Морозевич

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Количественные методы анализа в бизнесе	Математических методов в экономике	Предложений нет 	Протокол № 5 от 21.11.2019