

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интеграция информационных систем

Кафедра бизнес-информатики и высшей математики

Образовательная программа
38.04.05 «Бизнес-информатика»

Профиль подготовки

Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Статус дисциплины: вариативная по выбору

Махачкала 2020

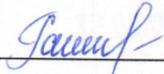
Рабочая программа дисциплины **Интеграция информационных систем** составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратура) от «8» апреля 2015г. № 370.

Разработчик: кафедра БИиВМ, Билалова И.М. к.э.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры БИиВМ от «10» марта 2020г., протокол № 6

Зав. кафедрой  Омарова Н.О.

на заседании Методической комиссии факультета управления от «13» марта 2020г., протокол № 7.

Председатель  Гашимова Л.Г.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «23» марта 2020г. 

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины.....	4
1. Цели освоения дисциплины	6
2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры.....	6
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).....	6
4. Объем, структура и содержание дисциплины.	8
5. Образовательные технологии.....	17
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистров.	18
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	19
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.	24
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	24
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.	25
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.	25
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	25

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Интеграция информационных систем» входит в *обязательную часть* образовательной программы *магистратуры* по направлению 38.04.05 – Бизнес-информатика, относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой бизнес-информатики и высшей математики.

Дисциплина является важной составной частью теоретической подготовки специалиста по бизнес-информатике и занимает существенное место в его будущей практической деятельности. Она обеспечивает возможность обрести дополнительные конкурентные преимущества в случае применения в практической деятельности компании.

Программа изучения дисциплины должна обеспечить приобретение знаний, умений и навыков в области интеграции и создании единого информационного пространства. Обучающийся должен знать: - классификацию видов и архитектур интеграции; - топологию маршрутов взаимодействия интегрированных систем; - компоненты связующего ПО; - основы MOM и SOA; - основные шаблоны интегрирования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОК-3, ОПК-3, ПК-1, ПК -5, ПК-12.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости:

Очная форма: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой *в семестре В*.

Очно-заочная форма: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой *в семестре*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

Очная форма

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
В	108	8		14			86	Зачет с оценкой

Очно-заочная форма

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
С	108	6		10			92	Зачет с оценкой

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление магистров с современными подходами в интеграции бизнес-приложений. Интеграция является крайне распространенной задачей при автоматизации бизнес-процессов, так как бизнес-процессы, имеющие разную природу, автоматизируются, как правило, с помощью разных программных продуктов. В таких условиях, требование создания единого информационного пространства приводит к необходимости применения интеграционных организационно-технических процедур. Поэтому, современному ИТ-специалисту необходимо владеть инструментами интеграции.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Интеграция информационных систем» относится к базовой части дисциплин профессионального цикла и читается на первом курсе и втором курсе магистратуры.

Изучение дисциплины «Интеграция информационных систем» предполагает, что студентам материал практического умения работы на персональном компьютере.

Изучение дисциплины опирается на знания и навыки, полученные при изучении следующих учебных дисциплин:

«Теория систем системный анализ», «Архитектура предприятия (продвинутый курс)», «Управление информационными системами», «Методы средств совершенствования бизнес-процессов».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Процесс изучения дисциплины «Интеграция информационных систем» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	знает: - принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования; - основные закономерности взаимодействия общества и природы; основные виды услуг на экологическом рынке в рамках ВТО; умеет: - самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности;

		<p>- давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;</p> <p>владеет:</p> <p>- навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд;</p> <p>- способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности;</p> <p>- навыками использования творческого потенциала для управления экологическими процессами в международном бизнесе и в рамках ВТО.</p>
ОПК-3	способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;	<p>знает:</p> <p>методы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;</p> <p>умеет:</p> <p>применять подходы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;</p> <p>владеет:</p> <p>навыками творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;</p>
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;	<p>знает: методику проведения научных и поисковых исследований в экономике, управлении и ИКТ;</p> <p>умеет: проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ;</p> <p>готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области управления эффективностью бизнеса;</p> <p>владеет:</p> <p>навыками систематизации и обоснования информации для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;</p> <p>навыками работы с библиографическими справочниками для подготовки аналитических материалов;</p>
ПК-5	способностью планировать процесс управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и	<p>знает: основные понятия жизненного цикла информационной системы, его стадии, процессные модели;</p> <p>умеет:</p>

	организовывать их исполнение	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; <p>владеет: современными методами управления жизненным циклом ИС;</p>
ПК-12	способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	<p>знает: стандарты в области проектирования программных средств управления жизненным циклом ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии надежности и методы тестирования программных средств; <p>умеет: использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; <p>владеет: методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.</p>

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Всего	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				ЛК	ПР	Лаб. зан.	СРС		
Семестр В, Очная форма обучения									
Модуль 1 <i>Интеграция бизнес-процессов</i>									

1	<i>Тема 1. Введение. Интеграция бизнес-процессов.</i>			2	8			26	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Итого по модулю 1:</i>			2	8			26	
	Модуль 2 <i>Интегрированные сценарии</i>								
	<i>Тема 2. Введение. Интегрированные сценарии логистики</i>			2	2			16	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Тема 3. Интеграция модуля Финансы со сценариями логистики</i>				2			14	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Итого по модулю 2:</i>			2	4			30	
	Модуль 3 <i>Контроллинг</i>								
	<i>Тема 4. Контроллинг</i>			2	2			16	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Тема 5. Поддержка бизнес-процессов с использованием интегрированного Управления человеческим капиталом</i>			2				14	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Итого по модулю 3:</i>			4	2			30	
	<i>Итого:</i>			8	14			86	
	Семестр С, Очно-заочная форма обучения								
	Модуль 1 <i>Интеграция бизнес-процессов</i>								
1	<i>Тема 1. Введение. Интеграция бизнес-процессов.</i>			2	4			30	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Итого по модулю 1:</i>			2	4			30	
	Модуль 2 <i>Интегрированные сценарии</i>								
	<i>Тема 2. Введение. Интегрированные сценарии логистики</i>			2	2			16	Опрос, тестирование, контрольная работа
	<i>Тема 3. Интеграция модуля Финансы со сценариями</i>				2			14	Опрос, тестирование, контрольная работа

	<i>логистики</i>							
	Итого по модулю 2:		2	4			30	
	Модуль 3 Контролинг							
	Тема 4. Контролинг		2	2			16	Опрос, тестирование, контрольная работа
	Тема 5. Поддержка бизнес-процессов с использованием интегрированного Управления человеческим капиталом						16	Опрос, тестирование, контрольная работа
	Итого по модулю 3:		2	2			32	
	Итого:		6	10			92	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

Семестр В

Модуль 1

Интеграция бизнес-процессов

Тема 1. Введение. Интеграция бизнес-процессов.

Введение в понятия бизнес-процессов. Функционально-ориентированная и процессная организации. Системный подход к управлению. Моделирование организации. 13-процессная модель организации. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Функционально-ориентированная организация, ее особенности и недостатки, характерные процессы, реализованные в такой модели. Процессно-ориентированная организация, определения и характер применения процессного и системного подходов. Структура системы в терминах подсистем. Виды описаний системы и моделей. «Сквозные» бизнес-процессы на основе интеграции базовых и вспомогательных процессов. Ориентация на конечный результат деятельности организации. Определены термины и понятия Case-систем. Особенности реализации 13-процессной модели организации средствами системы управления. Типы систем управления, классификация и области применения. Типовая архитектура систем управления. Единое информационное пространство. Идентификация возможностей ИС, портфель приложений ИС, управление приложениями. Жизненный цикл ИС. Правила управления внедрением. Основные риски реализации проектов по внедрению ИС. Практика разработки и внедрения ИС.

Модуль 2

Интегрированные сценарии

Тема 2. Введение. Интегрированные сценарии логистики

Введение в SAP ERP. Регистрация и навигация в системе Интеграционная технологическая платформа. Общие принципы ERP. Структура предприятия в ERP системе. Типы данных. Система отчетов.

Бизнес-процесс управление заказами клиентов.

Организационные единицы и основные данные бизнес-процесса полного цикла заказа клиента. Жизненный цикл бизнес-процесса «от заказа до платежа» (OrdertoCash). Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы

Бизнес-процесс от закупки до оплаты (PurchasetoPay).

Организационные уровни и основные данные бизнес-процесса от закупки до оплаты. Жизненный цикл заказа на поставку. Заявки и заказы на поставку. Поступление материалов и проводки переноса. Контроль счетов и платеж поставщику. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Планирование потребности в материалах.

Организационные уровни и основные данные при планировании потребности в материалах. Спецификация материала. Технологическая карта. Жизненный цикл бизнес-процесса планирование потребности в материалах. Ведомость потребности/запасов и ведомость ППМ. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Оперативное производство

Различные технологии производства поддерживаемые в SAP. Организационные уровни и основные данные, используемые при выполнении производства. Рабочее место/ресурс (WorkCenter /Resource). Жизненный цикл производства – дискретное производство. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Управление складами и запасами

Перемещение запаса и проводка переноса. Оперативная логистика (Logisticsexecution). Функциональные возможности Управления складами, используемые при проводке поступления материала по заказу на поставку с последующей проводкой. Процедуры инвентаризации.

Тема 3. Интеграция модуля Финансы со сценариями логистики

Понятие и назначение внешнего учета и отчетности. Описание функциональных возможности основных структур, используемых в компоненте «Финансы». Бухгалтерия Главной книги. Создание счетов и выполнение проводок. Бухгалтерии кредиторов, дебиторов, основных средств. Служба контроля кредитования. Планы счетов и методологии учета. Подготовка финансовых отчетов. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Модуль 3 ***Контроллинг***

Тема 4. Контроллинг

Понятие и назначение контроллинга. Обзор компонентов контроллинга и их функции. Организационные уровни. Учет по местам возникновения затрат (CostCenterAccounting). Внутренние заказы. Учет по МВП (ProfitCenterAccounting)

-РСА). Контроллинг затрат на продукт (ProductCostAccounting CO-PC). Учет результатов во внутреннем учете и отчетности (ProfitabilityAnalysis –СОРА).

Интеграция контроллинга и внешнего учета.

Тема 5. Поддержка бизнес-процессов с использованием интегрированного Управления человеческим капиталом

Концепция управления персоналом. Организационные структуры в Управлении человеческим капиталом. Структура персонала. Инфотипы сотрудников. Основные бизнес-процессы Управления персоналом. Управление временными данными. Система самообслуживания персонала. Интеграция с другими процессами ERP. Инструменты анализа и отчетности в Управлении человеческим капиталом.

Семестр С

Модуль 1

Интеграция бизнес-процессов

Тема 1. Введение. Интеграция бизнес-процессов.

Введение в понятия бизнес-процессов. Функционально-ориентированная и процессная организации. Системный подход к управлению. Моделирование организации. 13-процессная модель организации. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Функционально-ориентированная организация, ее особенности и недостатки, характерные процессы, реализованные в такой модели. Процессно-ориентированная организация, определения и характер применения процессного и системного подходов. Структура системы в терминах подсистем. Виды описаний системы и моделей. «Сквозные» бизнес-процессы на основе интеграции базовых и вспомогательных процессов. Ориентация на конечный результат деятельности организации. Определены термины и понятия Case-систем. Особенности реализации 13-процессной модели организации средствами системы управления. Типы систем управления, классификация и области применения. Типовая архитектура систем управления. Единое информационное пространство. Идентификация возможностей ИС, портфель приложений ИС, управление приложениями. Жизненный цикл ИС. Правила управления внедрением. Основные риски реализации проектов по внедрению ИС. Практика разработки и внедрения ИС.

Модуль 2

Интегрированные сценарии

Тема 2. Введение. Интегрированные сценарии логистики

Введение в SAP ERP. Регистрация и навигация в системе Интеграционная технологическая платформа. Общие принципы ERP. Структура предприятия в ERP системе. Типы данных. Система отчетов.

Бизнес-процесс управление заказами клиентов.

Организационные единицы и основные данные бизнес-процесса полного цикла заказа клиента. Жизненный цикл бизнес-процесса «от заказа до платежа» (OrdertoCash). Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы

Бизнес-процесс от закупки до оплаты (PurchasetoPay).

Организационные уровни и основные данные бизнес-процесса от закупки до оплаты. Жизненный цикл заказа на поставку. Заявки и заказы на поставку. Поступление материалов и проводки переноса. Контроль счетов и платеж поставщику. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Планирование потребности в материалах.

Организационные уровни и основные данные при планировании потребности в материалах. Спецификация материала. Технологическая карта. Жизненный цикл бизнес-процесса планирование потребности в материалах. Ведомость потребности/запасов и ведомость ППМ. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Оперативное производство

Различные технологии производства поддерживаемые в SAP. Организационные уровни и основные данные, используемые при выполнении производства. Рабочее место/ресурс (WorkCenter /Resource). Жизненный цикл производства – дискретное производство. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Управление складами и запасами

Перемещение запаса и проводка переноса. Оперативная логистика (Logisticsexecution). Функциональные возможности Управления складами, используемые при проводке поступления материала по заказу на поставку с последующей проводкой. Процедуры инвентаризации.

Тема 3. Интеграция модуля Финансы со сценариями логистики

Понятие и назначение внешнего учета и отчетности. Описание функциональных возможности основных структур, используемых в компоненте «Финансы». Бухгалтерия Главной книги. Создание счетов и выполнение проводок. Бухгалтерии кредиторов, дебиторов, основных средств. Служба контроля кредитования. Планы счетов и методологии учета. Подготовка финансовых отчетов. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Модуль 3 **Контроллинг**

Тема 4. Контроллинг

Понятие и назначение контроллинга. Обзор компонентов контроллинга и их функции. Организационные уровни. Учет по местам возникновения затрат (CostCenterAccounting). Внутренние заказы. Учет по МВП (ProfitCenterAccounting -PCA). Контроллинг затрат на продукт (ProductCostAccounting CO-PC). Учет результатов во внутреннем учете и отчетности (ProfitabilityAnalysis –СОРА).

Интеграция контроллинга и внешнего учета.

Тема 5. Поддержка бизнес-процессов с использованием интегрированного Управления человеческим капиталом

Концепция управления персоналом. Организационные структуры в Управлении человеческим капиталом. Структура персонала. Инфотипы сотрудников. Основные бизнес-процессы Управления персоналом. Управление временными данными. Система самообслуживания персонала. Интеграция с другими процессами ERP. Инструменты анализа и отчетности в Управлении человеческим капиталом.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине

Семестр С

Модуль 1

Интеграция бизнес-процессов

Занятие 1-4

Тема 1. Введение. Интеграция бизнес-процессов.

1. Введение в понятия бизнес-процессов. Функционально-ориентированная и процессная организации. Системный подход к управлению. Моделирование организации. 13-процессная модель организации. Основные и вспомогательные бизнес-процессы.

2. Функционально-ориентированная организация, ее особенности и недостатки, характерные процессы, реализованные в такой модели. Процессно-ориентированная организация, определения и характер применения процессного и системного подходов. Структура системы в терминах подсистем.

3. Виды описаний системы и моделей. «Сквозные» бизнес-процессы на основе интеграции базовых и вспомогательных процессов. Ориентация на конечный результат деятельности организации. Определены термины и понятия Case-систем.

Литература:

1. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов ; Баронов В. В. - М. : ДМК Пресс, 2017, 2004. - 328. - (БизнесПРО). - ISBN 5-98453-009-0. Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ), PRbooks URL: http://нэб.рф/catalog/000199_000009_007566878/, <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

2. Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб.пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

3. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html> (1.09.18). 5. Романов, Анатолий Николаевич.

Модуль 2 Интегрированные сценарии

Занятие 5

Тема 2. Введение. Интегрированные сценарии логистики

1. Введение в SAP ERP. Регистрация и навигация в системе Интеграционная технологическая платформа. Общие принципы ERP. Структура предприятия в ERP системе. Типы данных. Система отчетов.

2. Бизнес-процесс управление заказами клиентов.

Организационные единицы и основные данные бизнес-процесса полного цикла заказа клиента. Жизненный цикл бизнес-процесса «от заказа до платежа» (OrdertoCash). Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы

3. Бизнес-процесс от закупки до оплаты (PurchasetoPay).

Организационные уровни и основные данные бизнес-процесса от закупки до оплаты. Жизненный цикл заказа на поставку. Заявки и заказы на поставку. Поступление материалов и проводки переноса. Контроль счетов и платеж поставщику. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Литература:

4. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов ; Баронов В. В. - М. : ДМК Пресс, 2017, 2004. - 328. - (БизнесПРО). - ISBN 5-98453-009-0. Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ), PRbooks URL: http://нэб.рф/catalog/000199_000009_007566878/, <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

5. Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб.пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

6. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html> (1.09.18). 5. Романов, Анатолий Николаевич.

Занятие 6

Тема 3. Интеграция модуля Финансы со сценариями логистики

1. Понятие и назначение внешнего учета и отчетности. Описание функциональных возможности основных структур, используемых в компоненте «Финансы». Бухгалтерия Главной книги.

2. Создание счетов и выполнение проводок. Бухгалтерии кредиторов, дебиторов, основных средств. Служба контроля кредитования. Планы счетов и

методологии учета. Подготовка финансовых отчетов. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

Литература:

7. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов ; Баронов В. В. - М. : ДМК Пресс, 2017, 2004. - 328. - (БизнесПРО). - ISBN 5-98453-009-0. Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ), PRbooks URL: http://нэб.рф/catalog/000199_000009_007566878/, <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

8. Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб.пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

9. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html> (1.09.18). 5. Романов, Анатолий Николаевич.

Модуль 3
Контроллинг

Занятие 7

Тема 4. Контроллинг

1. Понятие и назначение контроллинга. Обзор компонентов контроллинга и их функции. Организационные уровни. Учет по местам возникновения затрат (CostCenterAccounting). Внутренние заказы.

2. Учет по МВП (Profit Center Accounting -PCA). Контроллинг затрат на продукт (Product Cost Accounting CO-PC). Учет результатов во внутреннем учете и отчетности (ProfitabilityAnalysis –COPA).

Интеграция контроллинга и внешнего учета.

Литература:

10. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов ; Баронов В. В. - М. : ДМК Пресс, 2017, 2004. - 328. - (БизнесПРО). - ISBN 5-98453-009-0. Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ), PRbooks URL: http://нэб.рф/catalog/000199_000009_007566878/, <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

11. Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб.пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

12. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html> (1.09.18). 5. Романов, Анатолий Николаевич.

Тема 5. Поддержка бизнес-процессов с использованием интегрированного Управления человеческим капиталом

1. Концепция управления персоналом. Организационные структуры в Управлении человеческим капиталом. Структура персонала. Инфотипы сотрудников. Основные бизнес-процессы

2. Управления персоналом. Управление временными данными. Система самообслуживания персонала. Интеграция с другими процессами ERP. Инструменты анализа и отчетности в Управлении человеческим капиталом.

Литература:

13. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов ; Баронов В. В. - М. : ДМК Пресс, 2017, 2004. - 328. - (БизнесПРО). - ISBN 5-98453-009-0. Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ), PRbooks URL: http://нэб.рф/catalog/000199_000009_007566878/, <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

14. Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб.пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

15. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html> (1.09.18). 5. Романов, Анатолий Николаевич.

5. Образовательные технологии.

Преподавание дисциплины «Интеграция информационных систем» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, консультации.

Для достижения заявленных целей обучения целесообразно широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий: разбор конкретных ситуаций, проведение «круглых столов», написание эссе и др. На практических занятиях следует привлекать студентов к разбору и сравнительному анализу предлагаемых вариантов решения задачи. Больше внимание уделить

вариативным программам изучения данной дисциплины, составленным с учетом жизненных запросов студентов, их интересов и творческих склонностей.

Отдельное внимание следует уделить организации самостоятельной работы студентов. Необходимо четко спланировать и довести до обучающихся темы для самостоятельного изучения, виды работ, формы и сроки отчетности.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистров.

Содержание самостоятельной работы студентов по разделам и темам дисциплины

Самостоятельная работа магистра (СРС) включает контролируемую и внеаудиторную самостоятельную работу, направлена на повышение качества обучения, углубление и закрепление знаний магистра, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины, активизацию учебно-познавательной деятельности студентов и снижение аудиторной нагрузки. Часть программного материала выносится для самостоятельного внеаудиторного изучения с последующим текущим или итоговым контролем знаний на занятиях или экзамене. Контроль СРС и оценка ее результатов организуется как самоконтроль (самооценка) магистра, а также как контроль и оценка со стороны преподавателя, например, в ходе собеседования. Баллы, полученные по СРС студентом, обязательно учитываются при итоговой аттестации по курсу. Формы контроля СРС включают: тестирование; устную беседу по теме с преподавателем; выполнение индивидуального задания и др.

Роль магистра в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным магистрам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля выполнения вида работ.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
Тема 1.1. Информационные системы в современном мире.	- проработка учебной литературы для обсуждения за круглым столом; - подготовка информационного сообщения с Интернет-портала http://www.iemag.ru ; - подготовка тезисов научной статьи. - подготовка индивидуального задания	Круглый стол на тему, участие в обсуждении проблемы, подготовка научного обзора в форме статьи по проблеме.

	по лабораторному практикуму.	
Тема 1.2. Элементы управления корпоративными ИТ: CobiT, ITIL	- проработка учебной литературы для обсуждения за круглым столом; - подготовка информационного сообщения с Интернет-портала http://www.iemag.ru ; - подготовка тезисов научной статьи. - подготовка индивидуального задания по лабораторному практикуму.	Круглый стол на тему, участие в обсуждении проблемы, подготовка научного обзора в форме статьи по проблеме.
Тема 2.1. Построение модели бизнес-процесса	- проработка учебной литературы для обсуждения за круглым столом; - подготовка информационного сообщения с Интернет-портала http://www.iemag.ru ; - подготовка тезисов научной статьи. - подготовка индивидуального задания по лабораторному практикуму.	Круглый стол на тему, участие в обсуждении проблемы, подготовка научного обзора в форме статьи по проблеме.
Тема 2.2. Анализ языков и методов моделирования (или реорганизации) бизнес-процессов	- проработка учебной литературы для обсуждения за круглым столом; - подготовка информационного сообщения с Интернет-портала http://www.iemag.ru ; - подготовка тезисов научной статьи. - подготовка индивидуального задания по лабораторному практикуму.	Круглый стол на тему, участие в обсуждении проблемы, подготовка научного обзора в форме статьи по проблеме.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ПООП (при наличии))	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	знает: - принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования; - основные закономерности взаимодействия общества и природы; основные виды услуг на экологическом рынке в рамках ВТО;	Устный опрос, контрольная работа, тестирование.

		<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности; - давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; - способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; - навыками использования творческого потенциала для управления экологическими процессами в международном бизнесе и в рамках ВТО. 	
ОПК-3	способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;	<p>знает: методы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;</p> <p>умеет: применять подходы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;</p> <p>владеет: навыками творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;</p>	Устный опрос, контрольная работа, тестирование.
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;	<p>знает: методику проведения научных и поисковых исследований в экономике, управлении и ИКТ;</p> <p>умеет: проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ;</p> <p>готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области управления эффективностью бизнеса;</p> <p>владеет: навыками систематизации и обоснования информации для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ; навыками работы с библиографическими справочниками для подготовки аналитических материалов;</p>	Устный опрос, контрольная работа, тестирование.
ПК-5	способностью планировать процесс	знает: основные понятия жизненного цикла и информационно-коммуникационной системы,	Устный опрос, контрольная работа,

	<p>управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организации в их исполнении</p>	<p>его стадии, процессы и модели;</p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать существующие ИС и определять необходимость применения ИС; - формулировать требования к создаваемым ИС; - анализировать информационные потоки, моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие автоматизации, систематизировать документооборот; <p>владеет:</p> <p>современными методами управления жизненным циклом ИС;</p>	<p>тестирование.</p>
ПК-12	<p>способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ</p>	<p>знает: стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии надежности и методы тестирования программных средств; <p>умеет: использовать в своей деятельности отечественные и международные стандарты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; <p>владеет: методами оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла.</p>	<p>Устный опрос, контрольная работа, тестирование.</p>

7.2. Типовые контрольные задания

Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю или экзамену по всему изучаемому курсу:

Модуль 1

1. Введение в понятия бизнес-процессов. Функционально-ориентированная и процессная организации.

2. Системный подход к управлению. Моделирование организации. 13-процессная модель организации.

3. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Функционально-ориентированная организация, ее особенности и недостатки, характерные процессы, реализованные в такой модели.

4. Процессно-ориентированная организация, определения и характер применения процессного и системного подходов.

5. Структура системы в терминах подсистем. Виды описаний системы и моделей. «Сквозные» бизнес-процессы на основе интеграции базовых и вспомогательных процессов.

6. Ориентация на конечный результат деятельности организации. Определены термины и понятия Case-систем.

7. Особенности реализации 13-процессной модели организации средствами системы управления. Типы систем управления, классификация и области применения.

8. Типовая архитектура систем управления. Единое информационное пространство.

9. Единое информационное пространство. Идентификация возможностей ИС, портфель приложений ИС, управление приложениями.

10. Жизненный цикл ИС. Правила управления внедрением.

11. Основные риски реализации проектов по внедрению ИС.

12. Практика разработки и внедрения ИС.

Модуль 2

1. Введение в SAP ERP. Регистрация и навигация в системе Интеграционная технологическая платформа.

2. Общие принципы ERP. Структура предприятия в ERP системе. Типы данных. Система отчетов.

3. Бизнес-процесс управление заказами клиентов.

Организационные единицы и основные данные бизнес-процесса полного цикла заказа клиента.

4. Жизненный цикл бизнес-процесса «от заказа до платежа» (OrdertoCash). Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

5. Бизнес-процесс от закупки до оплаты (PurchasetoPay). Организационные уровни и основные данные бизнес-процесса от закупки до оплаты. Жизненный цикл заказа на поставку.

6. Заявки и заказы на поставку. Поступление материалов и проводки переноса. Контроль счетов и платеж поставщику.

7. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

8. Планирование потребности в материалах. Организационные уровни и основные данные при планировании потребности в материалах.

9. Спецификация материала. Технологическая карта. Жизненный цикл бизнес-процесса планирование потребности в материалах.

10. Ведомость потребности/запасов и ведомость ППМ. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

11. Оперативное производство. Различные технологии производства поддерживаемые в SAP.

12. Организационные уровни и основные данные, используемые при выполнении производства. Рабочее место/ресурс (WorkCenter /Resource).

13. Жизненный цикл производства – дискретное производство. Ключевые точки интеграции с другими процессами ERP системы.

14. Управление складами и запасами. Перемещение запаса и проводка переноса. Оперативная логистика (Logisticsexecution).

15. Функциональные возможности Управления складами, используемые при проводке поступления материала по заказу на поставку с последующей проводкой. Процедуры инвентаризации.

Модуль 3

1. Понятие и назначение контроллинга. Обзор компонентов контроллинга и их функции.
2. Организационные уровни. Учет по местам возникновения затрат (CostCenterAccounting).
3. Внутренние заказы. Учет по МВП (ProfitCenterAccounting -PCA).
4. Контроллингзатратнапродукт (Product Cost Accounting CO-PC).
5. Учет результатов во внутреннем учете и отчетности (ProfitabilityAnalysis – СОРА).
6. Интеграция контроллинга и внешнего учета.
7. Концепция управления персоналом. Организационные структуры в Управлении человеческим капиталом.
8. Структура персонала. Инфотипы сотрудников.
9. Основные бизнес-процессы Управления персоналом.
10. Управление временными данными. Система самообслуживания персонала.
11. Интеграция с другими процессами ERP. Инструменты анализа и отчетности в Управлении человеческим капиталом.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 60 % и промежуточного контроля - 40%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- участие на практических занятиях - 40 баллов,
- выполнение лабораторных заданий – 40 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - ____ баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 20 баллов,
- письменная контрольная работа - 40 баллов,
- тестирование - 40 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

16. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов ; Баронов В. В. - М. : ДМК Пресс, 2017, 2004. - 328. - (БизнесПРО). - ISBN 5-98453-009-0. Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ), PRbooks URL: http://нэб.рф/catalog/000199_000009_007566878/, <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

17. Румянцева, Елена Львовна. Информационные технологии : [учеб.пособие] / Румянцева, Елена Львовна, В. В. Слюсарь ; под ред. Л.Г.Гагариной. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-8199-0305-6 (ФОРУМ) : 168-85. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

18. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон.текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html> (1.09.18).

Дополнительная литература:

19. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html> (1.09.18). 5. Романов, Анатолий Николаевич.

20. Информационные системы в экономике (лекции, упражнения и задачи) : учеб.пособие для вузов / Романов, Анатолий Николаевич, Б. Е. Одинцов. - М. : Вузовский учебник, 2007, 2006. - 299 с. - ISBN 978-5-9558-0034-4 : 143-00.

21. Ковалева В.Д. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Ковалева. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72536.html> (1.09.18).

22. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. . — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html> (1.09.18).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru> (14.03.2018)

2. ЭБС образовательных и просветительских изданий. <http://www.iqlib.ru/> (14.03.2018)

3. Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru/>

4. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг.гос. ун-т. – г. Махачкала, – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 12.03.2018).

5. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru/> (дата обращения: 12.03.2018).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса магистрам необходимо использовать учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, интернет источники.

По дисциплине «Интеграция информационных систем» в конце каждого модуля проводится контрольная работа.

В контрольную работу включаются теоретические вопросы и задачи тех типов, которые были разобраны на предшествующих практических занятиях.

Рабочей программой дисциплины «Управление развитием информационных систем» предусмотрена самостоятельная работа магистров в объеме 40 часов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- круглый стол на тему,
- участие в обсуждении проблемы,
- подготовка научного обзора в форме статьи по проблеме.

С самого начала изучения дисциплины магистр должен четко уяснить, что без систематической самостоятельной работы успех невозможен. Эта работа должна регулярно начинаться сразу после лекционных и практических занятий, для закрепления только что пройденного материала.

После усвоения теоретического материала можно приступить к самостоятельному решению задач из учебников и пособий, входящих в список основной литературы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Операционные системы

1. Windows 10
2. WindowsServer 2016
3. Windows Server 2012 R2

Инструменты разработчика

1. Windows 10
2. Visual Studio Enterprise 2017
3. Visual Studio 2017

Серверно ПО

1. SharePoint Server 2019

Приложения

1. Visual Studio Enterprise 2017
2. Access 2019
3. Project 2019
4. Visio 2019

Прочее

1. ABBYY FineReader 10
2. Электронный словарь ABBYY Lingvo
3. Microsoft Office
4. 3D Max
5. Statistica Russian
6. MATLAB Russian
7. Mathcad Russian
8. MS Office Standard 2010 Professional Russian

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Компьютерный класс, оборудованный для проведения лекционных и практических занятий средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет; установленное лицензионное и свободное программное обеспечение.