

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные системы управления производственной компанией

Кафедра **Математических и естественнонаучных дисциплин**

Образовательная программа
38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки
Технологическое предпринимательство

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: **Вариативная часть**

Махачкала, 2017

Рабочая программа дисциплины Информационные системы управления производственной компанией составлена в 2017 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.05 - Бизнес-информатика** (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Министерства образования и науки от «11» августа №1002.

Разработчик(и): Кафедра Математических и естественнонаучных дисциплин, ст. преподаватель Иванова Елена Владимировна

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры МиЕНД от «03» мая 2017, протокол № 8
Зав. кафедрой НО — Омарова Н.О.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета управления от
«22» июня 2017 г., протокол № 10.
Председатель тс Камалова Т.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «28» августа 2017, АБ
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Б3.В.ОД.10 Информационные системы управления производственной компанией входит в вариативную часть образовательной программы *бакалавриата* по направлению 38.03.05 - Бизнес-информатика

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой Математических и естественнонаучных дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с Дисциплина является важной составной частью теоретической подготовки специалиста в области ИТ и занимает существенное место в его будущей практической деятельности. Она обеспечивает возможность эффективной работы специалиста в ИТ-службах предприятий и государственных учреждений.

Дисциплина включает в себя комплекс теоретических основ и методов, которые обеспечивают целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленных на повышение эффективности владения и развития информационных систем для достижения бизнес-целей организаций и создания новых конкурентных преимуществ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональными (ПК):

Аналитическая деятельность:

- Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникационных технологий решений проблем бизнеса (ПК-3);

Инновационно-предпринимательская деятельность

- Способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-27)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции 34ч., семинарские и практические занятия 68ч., самостоятельная работа 42ч., всего 180ч.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *устный и письменный опросы, тестирование, коллоквиум, круглый стол* промежуточный контроль в форме *зачета и экзамена*.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всег о	из них						
Лекц ии		Лабораторн ые занятия	Практиче ские занят2я	КСР	консульта ции			
7	72	18		34			20	зачет
8	108	16		32		2	24+36	экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» является планирование, организация, активизация, координация, контроль и анализ, которые осуществляются в многомерном пространстве различных областей деятельности на базе применения автоматизированных информационных систем (АИС), использующих информационные компьютерные технологии (ИКТ); составом и функциями основных средств АИС: документационного обеспечения бизнес-процессов, информационной поддержки предметных областей, коммуникационного программного обеспечения, средств организации коллективной работы сотрудников и другими вспомогательными (технологическими) продуктами.

Программа предусматривает ряд практических и семинарских занятий по каждой теме дисциплины. При этом практические занятия проводятся по тем вопросам и практическим задачам дисциплины, решение которых требует разбора конкретных типовых ситуаций. С этой же целью ряд практических задач предполагается решать путем разработки специальных ситуационных примеров, а также рассмотрения и анализа содержания реальных проектов.

В самостоятельную работу студента входит закрепление основного теоретического материала, освоение дополнительного теоретического материала по указанию преподавателя, а также подготовка к семинарским и практическим занятиям.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы управления производственной компанией» относится к вариативной части и изучается студентами на четвертом курсе в седьмом (зачет) и восьмом (экзамен) семестрах.

Дисциплина является важной составной частью теоретической подготовки специалиста в области ИТ и занимает существенное место в его будущей практической деятельности. Она обеспечивает возможность эффективной работы специалиста в ИТ-службах предприятий и государственных учреждений.

Дисциплина включает в себя комплекс теоретических основ и методов, которые обеспечивают целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленных на повышение эффективности владения и развития информационных систем для достижения бизнес-целей организаций и создания новых конкурентных преимуществ.

Изучение дисциплины "Информационные системы управления производственной компанией" опирается на знания, полученные студентами при изучении дисциплин «Менеджмент», «Теория организации и организационное поведение».

Вместе с тем дисциплина "Информационные системы управления производственной компанией" является специальной, дающей студентам прикладные знания, которые могут быть использованы при изучении последующих курсов: "Управление проектами".

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

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
<i>Аналитическая деятельность</i>		
ПК-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникационных технологий решений проблем бизнеса (ПК-3);	Знать: особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях; Уметь: решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний; Владеть: методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.
<i>Инновационно-предпринимательская деятельность</i>		
ПК-27	Способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	Знать: особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях; современные решения информационных и коммуникационных проблем производственных компаний с помощью

		<p>специализированных программных продуктов; новые технологии связи и автоматизации управления процессами в производственных компаниях;</p> <p>Уметь:решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для производственных компаний;</p> <p>применять полученные знания в практической работе с программами и информационными системами.</p> <p>Владеть:методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>
--	--	--

Знать:

- особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях;
- современные решения информационных и коммуникационных проблем производственных компаний с помощью специализированных программных продуктов;

- современные технологии связи и автоматизации управления процессами в производственных компаниях;
- особенности современных программных продуктов для автоматизации производственных компаний.
- базовые принципы внедрения и развертывания информационных систем, ориентированных на решение задач управления производственными компаниями.
- функциональные и архитектурные возможности информационных систем управления производственными компаниями

Уметь:

- решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;
- ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для производственных компаний;
- применять полученные знания в практической работе с программами и информационными системами.
- Правильно оценить достаточность и эффективность используемой на предприятии информационной системы
- Правильно сформулировать цели и критерии успешности внедрения информационной системы

Владеть:

- методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.
- Методами оценки совокупной стоимости владения информационной системы предприятия

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет **6** зачетных единиц, **180** академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ 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 (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная			
Семестр 7									
Модуль 1. Введение в информационные системы предприятия (название модуля)									
1	Понятие и эволюция информационных систем управления предприятием	7	1-2	4	4	2		10	Устный и письменный опросы.
2	Классификация информационных систем управления предприятием	7	3-5	2	6	4		12	Устный и письменный опросы. Проверка рефератов.
3	Методики внедрения ИСП	7	6-8	4	6	4		14	Устный и письменный опросы.
<i>Итого по модулю 1</i>				10	16	10		36	Контрольная работа. Коллоквиум.
Модуль 2. Управление компанией, основанное на сбалансированной системе показателей									
1	Сбалансированная система показателей как инструмент цикла корпоративного управления	7	9-11	4	4	3		11	Устный и письменный опросы.
2	Методика внедрения ССП	7	12-14	2	4	3		9	Устный и письменный опросы. Круглый стол
3	Методология проектирования бизнес-процессов ИСП в среде ARIS	7	15-17	2	10	4		16	Проверка построения бизнес-моделей, построенных ARIS.
<i>Итого по модулю 2:</i>				8	18	10		36	Контрольная работа. Коллоквиум.
ИТОГО 7 семестр:				18	34	20		72	Зачет
Семестр 8									
Модуль 3. Интеллектуальный анализ данных									
1	Основные понятия	8	1	2	4	6		12	Устный и письменный

	интеллектуального анализа данных BI 1.0								опросы.
2	Технологии обработки больших данных ведущих мировых компаний производителей ИСП.	8	2	2	4	6		12	Устный и письменный опросы.
3	Интеллектуальный анализ данных в управлении производственной компанией	8	3	2	4	6		12	Выступления с обзором основных вендеров.
	<i>Итого по модулю 1:</i>			6	12	18		36	Коллоквиум.
Модуль 4. Системы управления бизнес-правилами в ИСП.									
1	Теоретические положения бизнес-правил Программные средства BRMS ведущих вендеров	8	4	2	2	5		9	Устный и письменный опросы. Выступления с обзором основных вендеров.
2	Примеры внедрения бизнес-правил на предприятии	8	5	1	3	5		9	Устный и письменный опросы.
3	Основы сценарного анализа	8	6	2	2	5		9	Устный и письменный опросы.
4	Инструменты сценарного анализа	8	7	1	3	5		9	Работа в малых группах
	<i>Итого по модулю 3:</i>			6	10	20		36	Контрольная работа. Коллоквиум.
	<i>Итоговый контроль</i>							36	экзамен
	<i>ИТОГО 8 семестр</i>			18	34	56		108	
	ИТОГО:			36	68	76		180	

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

Семестр 7

Модуль 1: Введение в информационные системы предприятия

Тема 1: Общая характеристика ИСП.

Понятие ИСП. Направление развития ИСП. Классификация ИСП. Основные факторы развития ИСП. Модули ИСП. BRMS-системы.

Тема 2: Внедрение ИСП.

Основные особенности выбора ИСП. Технические требования к выбираемой ИСП. Причины внедрения ИСП. Основные этапы внедрения ИСП.

Особенности внедрения ИСП.

Тема 3: Методика внедрения готовых приложений OracleAIM.

Изучение и моделирование бизнеса. Цели моделирования бизнеса.

Модуль 2: Управление компанией, основанное на сбалансированной системе показателей.

Тема 4: Стратегия, сбалансированная система показателей и система управления предприятием

Разработка стратегии и управление ее реализацией. Этапы и инструменты цикла корпоративного управления.

Базовые элементы ССП. Стратегическая карта предприятия.

Тема 5: Внедрение ССП.

Методика внедрения ССП. Основные этапы внедрения ССП. Примеры внедрения ССП. Преимущества, недостатки и ошибки внедрения ССП. Связь ССП со стратегией и системой управления.

Тема 6: Методология проектирования бизнес-процессов ИСП в среде ARIS.

Краткая характеристика процессного подхода. Состав и функциональные возможности компонентов ARIS. Порядок разработки проекта ИСП с помощью ARIS.

Семестр 8

Модуль 3 Интеллектуальный анализ данных.

Тема 7: Интеллектуальный анализ данных BI 1.0

Основные понятия интеллектуального анализа данных BI 1.0 и характеристики средств основных вендоров. Основные компоненты и функции информационно-аналитических систем на платформе Oracle. Технология обработки больших данных ApacheHadoop. BI –решения фирмы IBM. Системы бизнес аналитики MicrosoftBusinessIntelligence. Продукты BI компании SAS.

Тема 8: Примеры интеллектуального анализа данных.

Оценка рисков кредитования физических лиц. Характеристики физического лица. Структура Данных. Анализ платежеспособности заемщика с использованием программных продуктов WizWhy, SPSSClementine. Система SPSSClementine. Выбор стратегии регионального развития, направленной на повышение качества жизни населения региона, методами интеллектуального анализа данных.

Модуль 2: Системы управления бизнес-правилами в ИСП.

Тема 9: Программные средства BRMS ведущих вендоров.

Система управления бизнес-правилами OracleBusinessRules. Система SAP NetWeaver Business Rules Management. Продукт Microsoft – BizTalkServer. IBM – WebSphereIlogJRules. Система управления бизнес-правилами FICO™ BlazeAdvisor. Система управления бизнес-правилами фирмы

Corticon. Система VisualRules.

Тема 10: Теоретические положения бизнес правил.

Основные понятия и определения бизнес-правил. Классификация бизнес-правил. Типы представления бизнес-правил. Последовательность разработки и применения бизнес-правил в организации. Пример внедрения бизнес-правил на предприятии.

Тема 11: Информационные системы предприятия с открытым исходным кодом

Сущность понятия OpenSource и его основные характеристики.

Преимущества и недостатки OpenSource-систем.

Лицензирование OpenSource-систем. OpenSourceERP. OpenSourceCRM.

OpenSourceBI. OpenSourceBigData. Облачные платформы с открытым кодом.

Особенности распространения OpenSource-систем в России.

Модуль 3: Стратегический менеджмент.

Тема 12: Сценарный анализ

Сценарный анализ в стратегическом менеджменте. Понятие и происхождение сценарного анализа. Виды сценариев. Методы сценарного анализа. Фазы сценарного анализа.

Тема 13: Инструменты сценарного анализа.

Фазы сценарного анализа. Метод Гешка и фон Рейбница. Метод Годе. Метод

Гаусмайера. Анализ влияний. Анализ задач. Связывание альтернатив. Анализ

сходства. Анализ автоматического регулирования. Анализ на

совместимость. Анализ взаимного влияния факторов. Кластерный анализ.

Морфологический ящик.

5. Образовательные технологии

По дисциплине предусматривается проведение лекционных и практических занятий с рассмотрением кейсов и защитой домашних заданий. Разбор практических задач и кейсов. Встречи с представителями российских компаний.

№	Темы дисциплины	Образовательные технологии	Кол-во часов
1	Введение в информационные системы предприятия	Мультимедийные технологии (презентации лекций). Круглый стол. Решение задач в малых группах. Написание обзоров вендеров ПО. Решение прикладных задач с использованием современных информационных технологий.	5 ч.
2	Управление компанией, основанное на сбалансированной системе показателей.		4 ч.
3	Интеллектуальный анализ данных		4 ч.
4	Системы управления бизнес-правилами в ИСП.		4ч.
5	Стратегический менеджмент.		4ч.
	Итого		21ч.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

№п/п	Раздел дисциплины	Трудоемкость (час)	Компетенции ОК,ПК	Контроль выполнения работы
1.	Введение в информационные системы предприятия	15	ПК-3; ПК-27	Опрос на семинарских занятиях, выполнение домашних заданий
2	Управление компанией, основанное на сбалансированной системе показателей.	15		Опрос на семинарских занятиях, выполнение домашних заданий. Выполнение реферата.
3	Интеллектуальный анализ данных	15		Опрос на семинарских занятиях, круглый стол
4	Системы управления бизнес-правилами в ИСП.	24		Опрос на семинарских занятиях, выполнение домашних заданий. Написание обзоров.
5	Стратегический менеджмент.	23		Опрос на семинарских занятиях, выполнение домашних заданий. Написание обзоров Презентации
	Итого	92		

Тематика заданий для самостоятельной работы студентов

1. Сравнительная характеристика функциональности двух российских информационных систем управления производственным предприятием (Галактика, Парус, 1С:УПП 8.х, Эталон, Компас, ИС-ПРО, М-3, ТБ.Корпорация, Монолит, Флагман, ИТПП-Процессное производство 8, другие MRPII/ERP-системы).
2. Сравнительная характеристика функциональности двух зарубежных информационных систем управления производственным предприятием (SAPERP, OracleE-BusinessSuite, MicrosoftDynamicsAX, MicrosoftDynamicsNAV, Vaan, SyteLine, IFS, другие ERP-системы).
3. Сравнительная характеристика функциональности российской и зарубежной информационных систем управления производственным предприятием.
4. Сравнительная характеристика отраслевого решения для управления производственным предприятием двух российских (зарубежных, российской и зарубежной) MRPII/ERP-систем (машиностроение, химическая, пищевая, фармацевтическая, лакокрасочная, текстильная промышленность,

производство стройматериалов, измерительного и электрооборудования, деревообработка и др.).

5. Опыт внедрения российской (зарубежной) ERP-системы в производственной компании, включая доработку в соответствии с требованиями заказчика.

6. Сравнительная характеристика подсистем управления производством двух российских (зарубежных, российской и зарубежной) ERP-систем.

Вопросы итогового зачетного занятия по дисциплине

Модуль 1:

1. Понятие ИСП.
1. Направление развития ИСП.
2. Классификация ИСП.
3. Основные факторы развития ИСП.
4. Модули ИСП. BPM системы.
5. Основные особенности выбора ИСП.
6. Технические требования к выбираемой ИСП.
7. Причины внедрения ИСП.
8. Основные этапы внедрения ИСП.
9. Особенности внедрения ИСП.
10. Методика внедрения готовых приложений OracleAIM.
11. Изучение и моделирование бизнеса.
12. Цели моделирования бизнеса.

Модуль 2:

1. Стратегия, сбалансированная система показателей и система управления предприятием
2. Разработка стратегии и управление ее реализацией.
3. Этапы и инструменты цикла корпоративного управления.
4. Базовые элементы ССП.
5. Стратегическая карта предприятия.
6. Методика внедрения ССП.
7. Основные этапы внедрения ССП.
8. Примеры внедрения ССП.
9. Преимущества, недостатки и ошибки внедрения ССП.
10. Связь ССП со стратегией и системой управления.
11. Краткая характеристика процессного подхода.
12. Состав и функциональные возможности компонентов ARIS.
13. Порядок разработки проекта ИСП с помощью ARIS.

Вопросы для подготовки к экзаменационному занятию по дисциплине

Модуль 1:

1. Понятие ИСП.
2. Направление развития ИСП.
3. Классификация ИСП.

4. Основные факторы развития ИСП.
5. Модули ИСП. ВРМ системы.
6. Основные особенности выбора ИСП.
7. Технические требования к выбираемой ИСП.
8. Причины внедрения ИСП.
9. Основные этапы внедрения ИСП.
10. Особенности внедрения ИСП.
11. Методика внедрения готовых приложений OracleAIM.
12. Изучение и моделирование бизнеса.
13. Цели моделирования бизнеса.

Модуль 2:

1. Стратегия, сбалансированная система показателей и система управления предприятием
2. Разработка стратегии и управление ее реализацией.
3. Этапы и инструменты цикла корпоративного управления.
4. Базовые элементы ССП.
5. Стратегическая карта предприятия.
6. Методика внедрения ССП.
7. Основные этапы внедрения ССП.
8. Примеры внедрения ССП.
9. Преимущества, недостатки и ошибки внедрения ССП.
10. Связь ССП со стратегией и системой управления.
11. Краткая характеристика процессного подхода.
12. Состав и функциональные возможности компонентов ARIS.
13. Порядок разработки проекта ИСП с помощью ARIS.

Модуль 3

1. Интеллектуальный анализ данных BI 2.0
2. Основные понятия интеллектуального анализа данных BI 1.0 и характеристики средств основных вендоров.
3. Основные компоненты и функции информационно-аналитических систем на платформе Oracle.
4. Технология обработки больших данных ApacheHadoop.
5. BI –решения фирмы IBM.
6. Системы бизнесаналитики Microsoft Business Intelligence.
7. Продукты BI компании SAS.
8. Оценка рисков кредитования физических лиц.
9. Характеристики физического лица.
10. Структура Данных.
11. Анализ платежеспособности заемщика с использованием программных продуктов WizWhy, SPSS Clementine.
12. Система SPSS Clementine.
13. Выбор стратегии регионального развития, направленной на повышение качества жизни населения региона, методами интеллектуального анализа данных.

Модуль 4:

1. Система управления бизнес-правилами OracleBusinessRules.
2. Система SAP NetWeaver Business Rules Management.
3. Продукт Microsoft – BizTalk Server.
4. IBM – WebSphere IlogJRules.
5. Система управления бизнес-правилами FICO™ BlazeAdvisor.
6. Система управления бизнес-правилами фирмы Corticon.
7. Система VisualRules.
8. Основные понятия и определения бизнес-правил.
9. Классификация бизнес-правил.
10. Типы представления бизнес-правил.
11. Последовательность разработки и применения бизнес-правил в организации.
12. Пример внедрения бизнес-правил на предприятии.
13. Сущность понятия OpenSource и его основные характеристики.
14. Преимущества и недостатки OpenSource-систем.
15. Лицензирование Open Source-систем.
16. Open Source ERP.
17. Open Source CRM.
18. Open Source BI.
19. Open Source Big Data.
20. Облачные платформы с открытым кодом.
21. Особенности распространения OpenSource-систем в России.

Модуль 5:

1. Сценарный анализ в стратегическом менеджменте.
2. Понятие и происхождение сценарного анализа.
3. Виды сценариев.
4. Методы сценарного анализа.
5. Фазы сценарного анализа.
6. Инструменты сценарного анализа.
7. История и эволюция облачных вычислений.
8. Теоретические основы CloudComputing.
9. CloudComputing и вопросы безопасности.
10. Современные тренды в сфере облачных вычислений.
11. Динамическое моделирование в социально-экономической среде.
12. Моделирование деятельности предприятия в среде PowerSimStudio.
13. Моделирование в среде AnyLogic.
14. Моделирование предприятия в виртуальной реальности.

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.

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникационных технологий решений проблем бизнеса (ПК-3);	Знать: особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях; Уметь: решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний; Владеть: методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.	Круглый стол
ПК-27	Способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	Знать: особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях; современные решения информационных и коммуникационных проблем производственных	Письменный, устный опросы. Тестирование.

		<p>компаний с помощью специализированных программных продуктов; новые технологии связи и автоматизации управления процессами в производственных компаниях;</p> <p>Уметь: решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для производственных компаний;</p> <p>применять полученные знания в практической работе с программами и информационными системами.</p> <p>Владеть: методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>	
--	--	---	--

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «Выбор рациональных

информационных систем и информационно-коммуникационных технологий решений проблем бизнеса» (приводится содержание компетенции из ФГОС ВО)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знать: особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Уметь: решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>Владеть: методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>	<p>Имеет неполное представление об особенностях и способах управления информационным и потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Демонстрирует слабое умение анализировать и решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний</p>	<p>Допускает неточности в знании особенностей и способов управления информационными потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Может анализировать решая задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>Допускает неточности в применении методов и технологий поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>	<p>Демонстрирует четкое знание особенностей и способов управления информационными потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Умет решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>Может грамотно анализировать и работать с применением различных методов и технологий поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>

ПК-27

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг» (приводится содержание компетенции из ФГОС ВО)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знать: особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Уметь: решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>Владеть: методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>	<p>Имеет неполное представление об особенностях и способах управления информационным потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Демонстрирует слабое умение решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний.</p>	<p>Допускает неточности в знании особенностей и способов управления информационными потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Может анализировать и решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>Владет методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>	<p>Демонстрирует четкое представление об особенностях и способах управления информационными потоками в производственных предприятиях;</p> <p>Может грамотно анализировать и решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний;</p> <p>В совершенстве владеет методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.</p>

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по дисциплине быть не может.

7.3. Типовые контрольные задания

Темы рефератов по дисциплине

1. Виды, назначение, взаимодействие информационных систем производственного предприятия.
2. Бизнес-процессы производственного предприятия и сопровождающие их документы.
3. Рынок, сфера применения российских и зарубежных MRPII/ERP-систем.
4. Функциональная структура MRPII/ERP-систем.
5. Выбор MRPII/ERP-системы для производственного предприятия.
6. Состав, организация ведения НСИ производственного предприятия.
7. Общероссийские, отраслевые, корпоративные (локальные) классификаторы информации, их применение для автоматизированной обработки информации.
8. Информационное обеспечение управления закупками. Документооборот при закупках ТМЦ.
9. Технология обработки данных о поступлении ТМЦ.
10. Автоматизации учета закупок ТМЦ и контроля выполнения заказов поставщиками.
11. Автоматизация учета и контроля запасов ТМЦ для производства.
12. Информационное обеспечение управления производством.
13. Состав, содержание НСИ для планирования и управления производством.
14. Спецификации, их использование в планировании производства продукции, решении других задач.
15. Автоматизация планирования выпуска продукции.
16. Автоматизация оперативного планирования производства. Технологические (маршрутные) карты.
17. Формирование первичных учетных документов, отчетов в производстве.
18. Автоматизация учета в производстве.
19. Информационное обеспечение управления продажами. Документооборот при продаже продукции.
20. Технология формирования первичных учетных документов при продаже продукции.
21. Автоматизация учета продажи продукции, контроля взаиморасчетов.

Методические указания к написанию рефератов

Чтобы достичь мировоззренческой зрелости, нравственного совершенства, высокой духовной культуры, развития творческих способностей человека, необходимы не только разносторонние знания, образованность, но и постоянное стремление к обновлению и пополнению знаний, приобретению новых умений и навыков самообразования.

Самостоятельная работа по своей сути предполагает максимальную активность обучающегося. Она проявляется и в организации работы, и в использовании целенаправленного восприятия, переработке, закреплении, применении знаний, в сознательном стремлении превратить усваиваемые знания в личные убеждения, неуклонно руководствоваться ими в повседневной деятельности.

Самостоятельная работа студента, включающая самые разнообразные формы и методы, предполагает, кроме всего прочего, и работу над рефератом. Однако сводить работу над рефератом к его написанию нельзя, так как она предполагает и умение разыскать нужную литературу, и умение работать с ней.

Реферат (от латинского *refereo* — докладываю, сообщаю) — краткое изложение содержания документа или его части, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с документом и определения целесообразности обращения к нему. Такое определение реферата дает ГОСТ 7.9-77. «Реферат и аннотация». Реферат представляет собой краткое изложение содержания или научной монографии, или тематической группы научных статей по определенной тематике, или материалов научных публикаций по определенной проблеме, вопросу, дискуссии или концепции.

Реферат не предполагает самостоятельного научного исследования. Задача реферата — краткое изложение основных точек зрения, существующих в науке на сегодняшний день по избранной автором теме.

Но реферат — это не только краткое последовательное изложение содержания книги (или ее главы), журнальной или газетной статьи, т.е. произведения печати. Понятием «реферат» охватывается также краткое изложение неопубликованной работы.

Современные требования к реферату — точность и объективность в передаче, полнота отображения основных элементов содержания, доступность восприятия текста реферата, как по содержанию, так и по форме.

В реферате указываются пути и методы исследования вопроса. Приводятся основные фактические данные, излагаются выводы автора, показывается, что нового вносит реферируемый материал в теорию или практику. Реферат позволяет в такой мере ознакомиться содержанием произведения печати, что читателю становится ясно, найдет ли он в этом материале ответ на интересующие его вопросы.

Задача реферата — не только сообщить о содержании реферируемой работы, но и дать представление о вновь возникших проблемах в соответствующей отрасли науки. Объектом реферирования является только научная или производственная литература.

Существуют требования и к объему реферата. Например, в Реферативном журнале средний объем реферата — 1000 печатных знаков, в области естественных и технических наук — от 500 до 2500 знаков.

Иногда реферат публикуется вместе с реферируемым текстом. Но чаще всего — отдельно от него. В этом случае реферат сопровождается библиографическим описанием реферируемого документа.

В учебном процессе реферат понимается в более широком смысле: это — краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования и т.п. Иначе говоря, это доклад на определенную тему, освещающий ее вопросы на основе обзора литературы и других источников. Следовательно, главное, что должен показать студент, — это умение работать

с литературой, начиная с ее поиска и кончая оформлением списка использованных источников.

Основные этапы работы над рефератом: Подготовительный этап

Подготовительный этап включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников: выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий и Интернет ресурсов для последующей работы по теме.

Поиск литературы

Прежде всего, следует выяснить, какая литература вообще существует по данной теме. Количество книг, газет, журналов и других произведений печати, изданных в прошлом и выпускаемых в настоящее время, Интернет ресурсов настолько велико, что любой человек неминуемо потеряется в хаосе печатной продукции, если не подготовлен к работе с большим информационным потоком.

Выбор литературы в библиотеке

Вы можете воспользоваться любой библиотекой для выбора литературы — университетской, городской, областной.

Определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

В условиях «информационного взрыва» проявилось огромное значение справочной литературы предназначенной для быстрого получения каких-либо сведений научного, практического или познавательного характера. Она является своего рода гигантским аккумулятором знаний и снабжает информацией тех, кто привык и умеет ею пользоваться.

Правильно отображенные научные или практические сведения составляют основу содержания любого справочного издания. Материалы, включенные в него, могут быть разными и по тематике, и по форме: цифры и факты, формулы и графики, рекомендации, советы и т.п.

Типы справочных изданий: энциклопедии, словари, справочники.

Энциклопедии (от греч. — «систематизированный свод знаний») по содержанию, т.е. в зависимости от характера включения в них сведений, бывают универсальными (например, Большая советская энциклопедия), отраслевыми (например, Философская энциклопедия), специализированными (например, для широкого круга читателей — «Кинофототехника», и только для специалистов — «Физика микромира», а также персональными — Лермонтовская энциклопедия), региональными (например, Москва: Энциклопедический справочник»).

По объему материала энциклопедии делят на большие (несколько десятков томов), малые (10-12 томов), краткие (4-6) томов, и энциклопедические словари (1-3 тома).

Словари по подбору слов и по характеру их объяснения делятся на два типа: лингвистические (филологические) и терминологические (включая энциклопедические).

По целевому назначению лингвистические (филологические) словари могут быть подразделены на:

- 1) научные (например, Словарь русского языка под ред. А. А. Шахатова);
- 2) нормативные (например, Толковый словарь под ред. Д.Н. Ушакова, различные орфографические, орфоэпические и др.);
- 3) учебные (основное назначение — обучение языкам);
- 4) популярные.

Справочник — это издание, которое содержит комплекс сведений, охватывающих определенную отрасль знаний, деятельности, тему и т.п., и носит практический характер.

По целевому назначению справочники делятся:

- массово-политические (например, Политическая карта мира, «население мира», «Столицы стран мира», «Политические партии»);
- научные (например, «Справочник химика», «Справочник по математике для научных работников и инженеров» Г.Корна и Т. Корна);
- учебные (например, «Справочник по русской фразеологии для иностранцев»);
- популярные (например, «Справочник филателиста», календари знаменательных дат, путеводители).

Исполнительский этап включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

Выписывать (на отдельных листах, карточках, в особой тетради) нужно только то, что труднее запоминается или труднее понимается, а также понравившиеся места, и лучше всего, если они будут записаны не дословно, а собственным языком. Выписки дают возможность не только хорошо изучить литературу, но и создать для себя задел, пригодный на будущее. Наконец, выписки выделяют из читаемого текста самое главное, самое существенное и тем помогают глубже его понять и лучше использовать в работе над рефератом.

Цитаты (от лат *zito* — «призываю в свидетели») — это выписки из текста книг (статей) — выдержки, извлечения, сведения словами автора. При цитировании следует придерживаться определенных правил.

Цитировать по возможности законченными частями текста (цельными предложениями, цельными небольшими абзацами).

Каждую цитату следует заключать в кавычки. Если цитату выписывают из середины предложения, то после вводных кавычек ставят три точки.

Конспект (от лат *conspectus* — «обзор, изложение») — наиболее сложная и наиболее совершенная форма записи прочитанного материала, потому что объединяет в себе многие виды записей — пометки, выписки, цитаты, план, тезисы.

Конспекты бывают текстуальными, свободными, смешанными.

Конспект будет текстуальным, если запись идет в соответствии с расположением материала в книге и в основном словами конспектируемого текста.

Конспект будет свободным, если при записи не придерживаются порядка изложения, которому следует автор книги, и мысли излагаются собственными словами.

Конспект — универсальная форма записи, поэтому в нем находят место и цитирование, и запись, близкая к тексту, и свободное изложение материала. Конспект, содержащий все эти элементы, называют смешанным.

Постоянная систематическая работа с различными видами литературы дают возможность обрести навыки конспектирования.

Заключительный этап

Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата; составление списка использованной литературы.

Написание реферата

Первоначальная задача данного этапа — систематизация и переработка знаний. Систематизировать полученные материалы — значит привести их в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному вами плану работы (реферата, доклада).

С точки зрения логики, реферат есть доказательство или опровержение какой-то главной мысли (тезиса). В общем виде такое доказательство чаще носит индуктивный, дедуктивный или трансдуктивный характер. При индуктивном построении реферата (доклада) сначала называют факты, затем делают из них выводы, приходят к формулировке тезиса. При дедуктивном построении поступают наоборот — сначала формулируют тезис, потом приводят факты, его подтверждающие, а затем делают частные выводы.

Трансдуктивная последовательность изложения строится на основе сопоставления взаимосвязанных по содержанию (соотносительных) понятий. Например: прошлое — настоящее — будущее; причины — следствия; явления — сущность: простое — сложное; сходства — тождества; различия — противоположности; объективное — субъективное.

Конкретные консультации даст преподаватель, под руководством которого выполняется реферат (доклад).

Составление списка использованной литературы

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к реферату, необходимо составить список литературы, которая использована в работе над ним.

Аннотация — краткая характеристика документа, его части или группы документов (произведений печати) с точки зрения названия, содержания, формы и других особенностей. Обычно они пишется в 5-7 строк.

Основное назначение аннотации — указать важнейшие внутренние признаки, отличающие данную работу от других, аналогичных по теме или содержанию. Аннотация помещается на обратной стороне титульного листа.

Введение — это вступительная часть реферата, помещаемая перед основным текстом. Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- в) цель данной работы;
- г) принципы, положенные в основу работы.

Объем введения при объеме реферата в 10-15 страниц, — 1-2 страницы.

Содержание (текстовая часть).

В ходе работы над рефератом прочитано несколько книг, некоторые из них законспектированы, из других сделаны выписки. Все записи — это только материал, который нужно осмыслить, привести в определенную систему и грамотно изложить в строгой логической последовательности, соблюдая единый стиль языка.

Логическая последовательность достигается соблюдением обязательных правил.

В текст реферата включаются все заголовки, приведенные вами на странице, следующей сразу за титульным листом. Фактически — это план реферата, но именовать его следует «Содержание». Все разделы этого «Содержания», написанные прописными буквами, и в тексте пишутся прописными буквами, а подраздел — строчными.

Разделы «Содержания» нумеруются арабскими цифрами; состоят из номерка раздела и подраздела, разделенных точкой. Посмотрите «Содержание» данного учебного пособия: раздел 3 — «Оформление реферата», подраздел 3.4. — «Содержания (текстовая часть)». Если будут более дробные деления (пункты), они дописываются к подразделу справа и разделяются точкой (например: 3.1; 3.1.1; 3.1.2 и т.д.)

Первая страница в работе — титульный лист (см. приложение), вторая — «Содержание». Но ни первая, ни вторая страницы не нумеруются. Нумерация начинается с третьей страницы и является сквозной до последней страницы работы, не обращая внимание на то, сколько страниц в каждом разделе или подразделе. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в центре верхнего поля. Рисунки, таблицы, схемы и т.п., расположенные на отдельных листах (формата А4 и больше), включаются в общую нумерацию, считаются за одну страницу, и номер страницы допускается не проставлять. Список использованной литературы и приложения включаются в общую сквозную нумерацию.

Что касается языка, здесь важно не повторять, не копировать стиль источников, с которыми вы работали, а выработать свой собственный, который, по вашему мнению, соответствует характеру реферируемого материала.

Текст может быть написан от руки или напечатан на машинке (или компьютере) на бумаге формата А4. Поля должны соответствовать по всем четырем сторонам листа: верхнее поле — 20 см, нижнее 20 мм, левое — 25 мм, правое — 15 мм.

Заключение

Заключение подводит итог работы. Оно может содержать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей). Может содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата. Может содержать предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются. Заключение по объему всегда должно быть меньше введения.

Список использованной литературы

Составление и оформление списков использованной литературы к докладам, сообщениям, рефератам должно было бы стать обычным и привычным делом — не только в вузе, но и в средней школе доклады и рефераты являются массовым явлением.

В каком порядке, в какой системе расположить в списке источники, библиографическое описание которых вы уже подготовили? Вообще таких систем существует несколько, но применительно к реферату можно рекомендовать только одну — алфавит. При этом в строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы и газетные статьи, книги и документы, журналы и брошюры, монографии и энциклопедии. И нужно не забывать: описывается вначале материал из книги (глава, раздел), а затем — сама книга: статья из газеты — затем сама газета; материал из справочника — затем сам справочник.

Если источник имеет фамилию автора, например, книга, то вначале указывают его фамилию, затем данные о книге. Если в источнике не указана фамилия автора, он ставится в алфавитном порядке по заглавию (названию) независимо от языка оригинала. Если в двух источниках совпадают первые буквы, учитывается вторая буква в слове.

Правила указания Интернет-сайтов обычные.

Тема реферата определяется студентом по согласованию с преподавателем, ведущим семинарские занятия в его группе. Студент вправе предложить свою тему, не указанную в предлагаемом ниже списке.

Структура реферата:

- план реферата (или содержание)
- введение (обоснование научной значимости темы, определение границ рассмотрения темы, обозначение главных рассматриваемых аспектов, описание использованных литературных источников);
- основная часть (краткое последовательное изложение основных положений темы: три-четыре пункта с возможным разбиением на подпункты);
- заключение (итоги, выводы, нерешенные проблемы, здесь автор может изложить свою точку зрения по рассматриваемой теме);
- список использованных источников (реально использованных), не менее пятиисточников);
- словарь терминов.

Объем реферата -10-15 машинописных страницы через два интервала. В случае доклада по теме реферата на конференции можно ограничиться микрорефератом (тезисами доклада). ***Объем тезисов*** - 5 страниц.

Невыполнение указанных выше требований приводит к снижению оценки за работу. При оценке реферата преподаватель учитывает грамматические ошибки.

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 - __50__% и промежуточного контроля - __50__%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - ____ баллов,
- участие на практических занятиях - _70_ баллов,
- выполнение лабораторных заданий - ____ баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - _30__ баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - ____ баллов,
- письменная контрольная работа - _70__ баллов,
- тестирование - _30__ баллов.

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

Основная литература:

1. Варфоломеева А.О., Коряновский А.В. Информационные системы предприятий. –М.:НИЦ ИНФРА-М. 2014.
2. Питеркин С.В., Оладов Н.А., Исаев Д.В. Точно вовремя для России. Практика применения ERP-систем. 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006
3. Вдовенко Л.А. Информационные системы предприятия. –М. Вуз.учеб: НИЦ ИНФРА-М. 2013.

Дополнительная литература:

1. Гаврилов А.Д. Управление производством на базе стандарта MRPII. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005
2. Мультимедийные презентации.
3. Автоматизация управления предприятием / Баронов В.В. и др. – М.: ИНФРА-М, 2000
4. Кривошеенко Ю.П. Корпоративные информационные системы. Учеб.пособие. М.: Издательство «Спутник+», 2008
5. Никитин А.В., Рачковская И.А., Савченко И.В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем. Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2007
6. Бочаров Е.П., Колдина А.И. Интегрированные корпоративные информационные системы. Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы «Галактика». Учеб.пособие. М.:Финансы и статистика, 2005
7. Хомичевская В.Н. 1С:Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием. Ведение бухгалтерского учета. Самоучитель. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006
8. Гартвич А.В. Планирование закупок, производства и продаж в 1С:Предприятие 8. СПб.:Питер, 2007
9. Автоматизация управления предприятием/Баронов В.В. и др. – М.: ИНФРА-М, 2000
10. Колесников С.Н. Планирование деятельности производственного предприятия. От промфинтехпланирования к MRPII и дальше. М.: ООО «1С-Публишинг», 2006
Программное обеспечение и Интернет-технологии

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

1. Проблемы разработки и адаптации информационных систем и технологий: Межвузовский сборник научных статей.
Автор/создатель: Под редакцией Назаровой О.Б.
Год: 2008 <http://window.edu.ru/resource/561/60561>
2. ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. ПОНИКАРОВА А. С., БАРДАСОВА Э. В., ТАГИРОВА Г. Ф., ПОНИКАРОВА И. Н. КНИТУ <http://elibrary.ru/item.asp?id=17315899>
3. www.intuit.ru
4. www.lbz.ru




10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

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

Программные продукты:

ARIS; STATISTIKA; MS VISIO; MS POWER POINT.

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

-  Компьютерный класс факультета управления
-  Ноутбук и проектор
-  Доступ к Интернет