

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет экономический



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования –
первый проректор

Иванов А.Г.

«30» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)

Электронный бизнес

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки

академическая

(академическая/ прикладная)

Форма обучения __ очная __

Квалификация (степень)

бакалавр

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль): 38.03.05 Бизнес-информатика – направленность (профиль): Электронный бизнес

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составила:

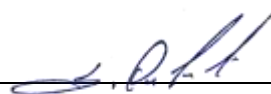
кандидат экономических наук,
доцент кафедры теоретической
экономики ФГБОУ ВО «КубГУ»



Кузнецова Е.Л.

Заведующий кафедрой (разработчик):

доктор экономических наук,
профессор, заведующий каф. теоретической экономики
ФГБОУ ВО «КубГУ»



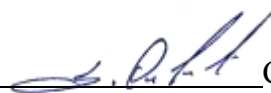
Сидоров В.А.

«23» мая 2017 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теоретической экономики
«23» мая 2017 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой (председательствующий на заседании)

доктор экономических наук,
профессор, заведующий каф. теоретической экономики
ФГБОУ ВО «КубГУ»



Сидоров В.А.

Рабочая программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «20» июня 2017 г., протокол № 8.

Председатель УМК:

доктор экономических наук, профессор,
профессор каф. мировой экономики и менеджмента
ФГБОУ ВО «КубГУ»



Дробышевская Л.Н.

Эксперты:

Дейнега В.Н. Генеральный директор ООО АК «Кубаньфинэксперт» д-р экон. наук

Пенюгалова А.В. Зав. кафедрой экономического анализа, статистики и финансов ФГБОУ ВО «КубГУ», д-р экон. наук, профессор

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» является формирование у бакалавров фундаментальных знаний о принципах применения моделей, методов и алгоритмов для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических задач интеграции информационных систем.

Задачи дисциплины —

- дать целостное представление о методах интеграции информационных систем в России и развитых зарубежных странах,
- освоить теории формирования и развития методов управления и оптимизации, интеграции информационных систем;
- проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;
- осуществлять анализ и оценку применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- выработать навыки управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;
- освоить методики консультирование по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплина «Информационные системы управления производственной компанией» входит в базовый блок Б1. учебного плана подготовки бакалавров направления «Бизнес-Информатика».

Дисциплина «Информационные системы управления производственной компанией» предусматривает использование знаний бакалавров, полученных в ходе изучения ими следующих дисциплин: базовыми курсами как «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Основы бизнеса», «Экономика организаций», «Оценка и анализ рисков», «Основы предпринимательской деятельности»; «Электронный бизнес», «Менеджмент», «Маркетинг», «Программирование», «Архитектура предприятия», «Объектно-ориентированный анализ и программирование», «Информационные системы в экономике».

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-5

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	– современные стандарты и методики применения рациональных информационных систем и ИКТ решения для управления бизнесом	- выбирать рациональные информационные системы и ИКТ решения для управления бизнесом - использовать современные стандарты и методики примене-	- навыками выбора рациональных информационных систем и ИКТ решения для управления бизнесом

				ния рациональных информационных систем и ИКТ решения для управления бизнесом;	
2	ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	– современные стандарты и методики применения рациональных информационных систем и ИКТ решения для управления бизнесом	- использовать современные стандарты и методики применения рациональных информационных систем и ИКТ решения для управления бизнесом;	- навыками выбора рациональных информационных систем и ИКТ решения для управления бизнесом

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			6
Контактная работа, в том числе:		56,3	56,3
Аудиторные занятия (всего)		54,3	54,3
Занятия лекционного типа		18	18
Практические занятия		36	36
Иная контактная работа:		2,3	2,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
Самостоятельная работа в том числе:		25	25
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		6	6
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, подготовка к тестированию и деловой игре).		6	6
Реферат		6	6
Подготовка к текущему контролю		7	7
Контроль:		26,7	26,7
Подготовка к экзамену		26,7	26,7
Общая трудоемкость	час.	108	108

	в том числе контакт- ная работа	56,3	56,3
	зач. ед	3	3

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре:

№ пп	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Тема 1. Структура предприятий и корпораций	13	3	6	-	4
2	Тема 2. Требования к ИС управления предприятием	13	3	6	-	4
3	Тема 3. Архитектура ИС управления предприятием	13	3	6	-	4
4	Тема 4. Классы ИС управления предприятием	13	3	6	-	4
5	Тема 5. Корпоративные информационные системы	13	3	6	-	4
6	Тема 6. Организационно - экономические основы внедрения ИСУП	13	3	6	-	5
	<i>Всего</i>	79	18	36	-	25

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Тема 1. Структура предприятий и корпораций	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества. Организационная структура корпорации. Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования	Контрольные вопросы

2.	Тема 2. Требования к ИС управления предприятием	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации. Технические требования к ИСУП.	Контрольные вопросы
3.	Тема 3. Архитектура ИС управления предприятием	Базовые функции информационных систем Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами. Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	Контрольные вопросы
4.	Тема 4. Классы ИС управления предприятием	Типовые классы ИСУП: BI (Business Intelligence) – класс информационных систем, включающий в себя хранилища данных и системы углубленного анализа данных, КМ (Knowledge Management) – класс ИС, позволяющих консолидировать предметную информацию о бизнесе, опыт сотрудников, сведения о проектах для повышения эффективности деятельности организации; CM (Content Management) – класс ИС, автоматизирующих процесс структурированного хранения и обработки данных различного формата, включая электронные копии документов, HTML-страницы, аудио- и видео- данные, сообщения электронной почты, графику и т.д.; Portal, B2B (BusinessTo-Business), B2C (Business-To-Customer) – класс ин-	Контрольные вопросы

		формационных систем, унифицирующих средствами WEB-технологий доставку внутренним и внешним пользователям функциональности приложений и необходимых данных с различных уровней информационной среды; ERP (Enterprise Resource Planning) – класс информационных систем, выполняющих учет хозяйственной деятельности в едином информационном пространстве, позволяющих осуществлять комплексное управление ресурсами предприятия, CRM (Customer Relationship Management) – класс ИС, реализующих концепцию управления отношениями с заказчиками и клиентами; SCM (Supply Chain Management) – класс ИС для управления цепочками поставок, DocFlow – класс информационных систем, автоматизирующих процесс создания, маршрутизации, обработки и архивирования электронных документов. Основные производственные системы – обширный класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов, ТОиР (Техобслуживание и Ремонт), MES (Manufacturing Execution System) – класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов, Геофизические системы, АСУТП (Автоматизированная система управления технологическими процессами), Биллинговые системы – класс информационных систем, применяемых телекоммуникационными компаниями для обслуживания и тарификации абонентов, АСКУЭ (Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии).	
5.	Тема 5. Корпоративные информационные системы	КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС. Корпоративная информационная система, являющаяся основой системы	Контрольные вопросы

		планирования ресурсов предприятий. Интегрированная информационная среда.	
6.	Тема 6. Организационно - экономические основы внедрения ИСУП	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП - совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП. Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние информационные связи задач - функциональная модель ИСУП. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием.	Контрольные вопросы

2.3.2 Практические занятия

№	Наименование раздела (тем)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Тема 1. Структура предприятий и корпораций	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества. Организационная структура корпорации. Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования	Контрольные вопросы, рефераты
2.	Тема 2. Требования к ИС управления предприятием	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации. Технические требования к ИСУП.	Рефераты (Р), контрольные вопросы
3.	Тема 3. Архитектура ИС управления предприятием	Базовые функции информационных систем Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-	Рефераты (Р), контрольные вопросы

		серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами. Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	
4.	Тема 4. Классы ИС управления предприятием	Типовые классы ИСУП: BI (Business Intelligence) – класс информационных систем, включающий в себя хранилища данных и системы углубленного анализа данных, KM (Knowledge Management) – класс ИС, позволяющих консолидировать предметную информацию о бизнесе, опыт сотрудников, сведения о проектах для повышения эффективности деятельности организации; CM (Content Management) – класс ИС, автоматизирующих процесс структурированного хранения и обработки данных различного формата, включая электронные копии документов, HTML- страницы, аудио- и видео- данные, сообщения электронной почты, графику и т.д.; Portal, B2B (BusinessTo-Business), B2C (Business-To-Customer) – класс информационных систем, унифицирующих средствами WEB-технологий доставку внутренним и внешним пользователям функциональности приложений и необходимых данных с различных уровней информационной среды; ERP (Enterprise Resource Planning) – класс информационных систем, выполняющих учет хозяйственной деятельности в едином информационном пространстве, позволяющих осуществлять комплексное управление ресурсами предприятия, CRM (Customer Relationship Management) – класс ИС, реализующих концепцию управления отношениями с за-	Контрольные вопросы

		казчиками и клиентами; SCM (Supply Chain Management) – класс ИС для управления цепочками поставок, DocFlow – класс информационных систем, автоматизирующих процесс создания, маршрутизации, обработки и архивирования электронных документов. Основные производственные системы – обширный класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов, ТОиР (Техобслуживание и Ремонт), MES (Manufacturing Execution System) – класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов, Геофизические системы, 7 АСУТП (Автоматизированная система управления технологическими процессами), Биллинговые системы – класс информационных систем, применяемых телекоммуникационными компаниями для обслуживания и тарификации абонентов, АСКУЭ (Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии).	
5.	Тема 5. Корпоративные информационные системы	КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС. Корпоративная информационная система, являющаяся основой системы планирования ресурсов предприятий. Интегрированная информационная среда.	Рефераты (Р), контрольные вопросы
6.	Тема 6. Организационно - экономические основы внедрения ИСУП	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП - совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП. Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние информационные связи задач - функцио-	Рефераты (Р), контрольные вопросы

		нальная модель ИСУП. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием.	
--	--	---	--

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к проблемным занятиям семинарского типа	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Методические указания по интерактивным методам обучения. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
2.	Подготовка докладов-презентаций	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г.
3.	Подготовка к текущему контролю	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

На лекциях представлены основные теоретические модели, проиллюстрированные соответствующими примерами из отечественной и зарубежной практики. Семинарские занятия включают в себя не только обсуждение теоретических проблем, но и анализ деловых ситуаций, например анализ реальных контрактов или экономический анализ законов РФ. Для углубления профессиональных знаний бакалавров по данной дисциплине предусматривается выполнение письменных домашних заданий, написание реферата и проведение контрольных работ.

В процессе изучения дисциплины лекции, практические занятия, консультации являются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской образовательной технологии.

Лекции излагаются в виде презентации с использованием мультимедийной аппаратуры. Данные материалы в электронной форме передаются студентам.

Основной целью практических занятий является разбор практических ситуаций. Дополнительной целью практических занятий является контроль усвоения пройденного материала. На практических занятиях также осуществляется проверка выполнения заданий.

При проведении практических занятий участники готовят и представляют (с использованием программы Power Point) небольшие сообщения по наиболее важным теоретическим аспектам текущей темы, отвечают на вопросы преподавателя и других слушателей. В число видов работы, выполняемой слушателями самостоятельно, входят: 1) поиск и изучение литературы по рассматриваемой теме; 2) поиск и анализ научных статей, монографий по рассматриваемой теме; 3) подготовка реферативных обзоров; 4) подготовка презентации.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: при реализации различных видов учебной работы (лекций и практических занятий) используются следующие образовательные технологии: дискуссии, презентации, конференции. В сочетании с внеаудиторной работой они создают дополнительные условия формирования и развития требуемых компетенций обучающихся, поскольку позволяют обеспечить активное взаимодействие всех участников. Эти методы способствуют личностно-ориентированному подходу.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения указанной дисциплины. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения (ролевая игра), технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Вышеозначенные образовательные технологии дают наиболее эффективные результаты освоения дисциплины с позиций актуализации содержания темы занятия, выработки продуктивного мышления, терминологической грамотности и компетентности обучаемого в аспекте социально-направленной позиции бу-

дущего специалиста, и мотивации к инициативному и творческому освоению учебного материала.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Примерные темы рефератов (презентаций) (ПК-3, ПК-5)

1. Роль информации в обществе
2. Классификация и свойства экономической информации
3. Информационные революции
4. Информационная культура предприятия
5. Классификация информационных систем
6. Тенденции в области разработки и применения информационных технологий
7. Роль ИТ в решении отраслевых проблем компании
8. Анализ влияния информационных технологий на отраслевые рынки
9. Риски при использовании информационных технологий
10. Общая характеристика MRP-систем
11. Общая характеристика ERP-систем
12. Общая характеристика CSRP-систем
13. Общая характеристика CRM-систем
14. Общая характеристика SCM -систем
15. Системы поддержки принятия решений
16. Экспертные системы
17. Понятие электронного бизнеса
18. Способы организации производства продуктов и услуг (вертикально-интегрированная компания, внешние поставки, виртуальная корпорация)

19. Информационное партнерство, его типы
20. Обеспечение безопасности бизнеса
21. Основные требования, предъявляемые к информационным системам компаниями
22. Требования к планированию на различных этапах внедрения ИТ
23. Факторы, влияющие на результативность планирования ИТ
24. Аудит информационных технологий
25. Понятие ИТ-стратегии предприятия
26. Основные задачи, решаемые группой разработки ИТ-стратегии предприятия
27. Показатели эффективности внедрения информационной системы
28. Подходы к оценке эффективности информационных систем (оценка совокупной стоимости владения (ТСО), оценка возврата инвестиций (ROI))
29. Характеристика основных этапов внедрения информационной системы
30. Критерии выбора ИС предприятия
31. Основные условия выбора поставщика информационной системы
32. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении ИС.
33. Понятие интеграции информационных систем.
34. Взаимосвязь дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» с другими дисциплинами курса.
35. Эффективность интеграции информационных систем.
36. Методы оценки эффективности интеграции информационных систем.
37. Необходимость совершенствования процессов интеграции информационных систем.
38. Анализ и совершенствование процессов интеграции информационных систем.
39. Расчет и оценка временных параметров интеграции информационных систем.
40. Оценка характеристик распределения ресурсов информационных систем.
41. Расчет и анализ стоимостных параметров интегрированных информационных систем.
42. Возможности использования ERP-системы для поддержки оперативного производственного планирования.
43. Сравнительный анализ методик внедрения информационных систем (указать класс систем) ведущих фирм-разработчиков.
44. Особенности ведения проектов автоматизации (указать наименование) на предприятии (указать отраслевой сегмент, наименование).
45. Проблемы ведения нормативно-справочной информации на крупных предприятиях.
46. Анализ особенностей проектов создания единой системы ведения внутрикорпоративной нормативно-справочной информации.

Примерный перечень тестов по отдельным темам дисциплины
(ПК-3, ПК-5)

1. Каковы признаки системности?

- А. структурированность системы, подчиненность организации всей системы определенной цели.
- В. структурированность системы, взаимосвязанность составляющих ее частей.
- С. структурированность системы, взаимосвязанность составляющих ее частей, подчиненность организации всей системы определенной цели.
- Д. структурированность системы, подчиненность организации всей системы определенной цели, подчинение нижестоящих вышестоящим.

2. Суть анализа состоит -

- А. в дифференциации

- В. в разделении целого на части, представлении сложного в виде совокупности компонентов.
- С. в объединении разрозненных фрагментов.
- Д. в аналитическом образе мышления.

3. На первоначальном этапе системные представления развивала наука -

- А. психология.
- В. метафизика.
- С. философия.
- Д. информатика.

4. Классиками системности являются:

- А. Ампер, Федоров, Богданов, Винер, Энгельс и т.д.
- В. Ленин, Федоров, Богданов, Винер, Пригожин и т.д.
- С. Ампер, Трентовский, Федоров, Богданов, Винер.
- Д. Федоров, Богданов, Винер, Энгельс и т.д.

5. Системность мышления связана с

- А. системностью самого человека.
- В. системностью мира.
- С. системностью животного мира.
- Д. системностью мира, системностью самого человека.

6. Системность как всеобщее свойство материи делится на -

- А. системность практической деятельности, системность познавательность деятельности, системность среды, окружающей человека.
- В. системность познавательность деятельности, системность среды, окружающей человека.
- С. системность теоретической деятельности человека, системностью познавательность деятельности.
- Д. системность теоретической деятельности человека, системностью познавательность деятельности, системность среды, окружающей человека.

7. Системность познавательной деятельности делится на

- А. анализ и синтез, диалектику как метод, системность результатов познания.
- В. анализ и синтез, системность результатов познания.
- С. анализ, диалектику как модель, системность результатов познания.
- Д. синтез, системность результатов познания.

8. Моделью называют

- А. некий объект заместитель объект-оригинал, который всегда может заменять объект оригинал, воспроизводя интересующие нас свойства и характеристики оригинала.
- В. образ, который в определенных условиях может заменять объект, воспроизводя все его свойства.
- С. некий объект заместитель объект-оригинал, который в определенных условиях может заменять объект оригинал, воспроизводя интересующие нас свойства и характеристики оригинала.
- Д. прообраз, который в определенных условиях может заменять объект, воспроизводя все его свойства.

9. Познавательная модель - это

- А. методы познания, которая соединяют имеющиеся знания.

- В. форма познания, которая соединяет новые знания с имеющимися.
- С. методы представления знаний.
- Д. форма организации и представления знаний, посредством соединения новых знаний с имеющимися.

10. К какому типу относится функциональная модель системы?

- А. статистическому.
- В. универсальному.
- С. динамическому.
- Д. объективному.

11. Абстрактными моделями являются -

- А. идеальные конструкции, построенные средствами мышления и сознания.
- В. реальные конструкции, построенные средствами мышления и сознания.
- С. идеальные конструкции, построенные средствами автоматизации.
- Д. реальные конструкции, построенные средствами ЭВМ.

12. Косвенное подобие модели - это

- А. когда подобие между оригиналом и моделью устанавливается не в результате их физического взаимодействия, а объективно существует в природе.
- В. когда подобие между оригиналом и моделью устанавливается не в результате их физического взаимодействия, а субъективно существует в природе.
- С. когда подобие между оригиналом и моделью устанавливается не в природе, а в результате опыта.
- Д. когда модель косвенно подобна оригиналу.

13. Декодированием называется -

- А. процесс замены одних кодов на другие.
- В. процесс обратный кодированию.
- С. расшифрование кодов.
- Д. процесс перевода закодированного текста в исходный текст.

14. Модель отображает оригинал

- А. лишь в конечном числе отношений.
- В. в бесконечном числе отношений.
- С. иногда.
- Д. в большинстве случаев.

15. Искусственная система - это

- А. «черный ящик»
- В. средство достижения одной или нескольких целей.
- С. средство достижения одной цели.
- Д. соединение искусства и модели.

16. Модель состава системы ограничивается

- А. снизу тем, что считается элементом, а сверху – границей системы.
- В. снизу тем, что считается элементом.
- С. сверху – границей системы.
- Д. целями заказчика.

17. Свойство – это

- А. некий атрибут одного объекта.

- В. реальность, данная нам в ощущениях.
- С. эталон отношения
- Д. некий атрибут одного объекта, т.е. одноместное отношение.

18. Система – есть совокупность

- А. подсистем.
- В. элементов, обособленных от среды их взаимодействия.
- С. взаимосвязанных элементов, обособленных от среды и взаимодействующих с ней как целое.
- Д. взаимосвязанных элементов.

19. Графы могут быть следующих структур:

- А. линейчатая, древовидная, матричная, сетевая.
- В. линейная, древовидная, матричная, сетевая.
- С. линейная, древесная, матричная, сетевая.
- Д. линейчатая, древовидная, матричная, сырьевая.

20. Динамические модели систем– это модели

- А. которые отображают происходящие какие-либо изменения в системе со временем.
- В. которые отображают происходящие какие-либо изменения.
- С. в которые отображаются статические модели.
- Д. в которые преобразуются реальные процессы.

21. Условия при которых динамическая модель отражает принцип причинности -

- А. условия идеальной реализуемости модели.
- В. при любых условиях.
- С. условия физической реализуемости модели.
- Д. условия химической реализуемости модели.

22. Функционирование – это процессы

- А. происходящие в системе и налаживающие реализацию ее цели.
- В. происходящие в системе и часто реализующие ее цель.
- С. происходящие в системе.
- Д. происходящие в системе и стабильно реализующие ее цель.

23. По происхождению системы делятся на

- А. системы с качественными переменными, с количественными переменными.
- В. искусственные, смешанные, естественные
- С. смешанные, непрерывные, дискретные.
- Д. стохастические, размытые, смешанные.

24. По типу операторов системы делятся на

- А. черный ящик, непараметризованный класс, параметризованный класс, белый ящик
- В. черный ящик, белый ящик.
- С. линейные, нелинейные, квазилинейные
- Д. замкнутые, разомкнутые.

25. Самоуправляемые системы делятся на

- А. автоматические, полуавтоматические, организационные
- В. линейные, нелинейные, квазилинейные
- С. программное управление, автоматическое регулирование, параметрическая адаптация, самоорганизация.
- Д. инерционные, безинерционные.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену по дисциплине (ПК-3, ПК-5)

1. Роль информации при принятии решений в сфере управления предприятием.
2. Основные идеи реинжиниринга бизнеса.
3. Базовые определения в области информационных систем управления предприятием.
4. Основные задачи ИСУП.
5. Классификация типовых информационных систем управления предприятием.
6. Информационная поддержка процессов принятия решений.
7. Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества.
8. Организационная структура корпорации.
9. Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.
10. Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.
11. Технические требования к ИСУП.
12. Базовые функции информационных систем
13. Традиционные архитектуры информационных систем.
14. Файл-серверная архитектура.
15. Клиент-серверная архитектура
16. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура.
17. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами.
18. Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС.
19. Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение.
20. Отказы ИСУП. Безопасность ИСУП.
21. Типовые классы ИСУП.
22. BI (Business Intelligence) – класс информационных систем, включающий в себя хранилища данных и системы углубленного анализа данных.
23. KM (Knowledge Management) – класс ИС, позволяющих консолидировать предметную информацию о бизнесе, опыт сотрудников, сведения о проектах для повышения эффективности деятельности организации.
24. CM (Content Management) – класс ИС, автоматизирующих процесс структурированного хранения и обработки данных различного формата, включая электронные копии документов, HTML-страницы, аудио- и видео- данные, сообщения электронной почты, графику и т.д.
25. Portal, B2B (Business-To-Business), B2C (Business-To-Customer) – класс информационных систем, унифицирующих средствами WEB-технологий доставку внутренним и внешним пользователям функциональности приложений и необходимых данных с различных уровней информационной среды.
26. ERP (Enterprise Resource Planning) – класс информационных систем, выполняющих учет хозяйственной деятельности в едином информационном пространстве, позволяющих 16 осуществлять комплексное управление ресурсами предприятия.

27. CRM (Customer Relationship Management) – класс ИС, реализующих концепцию управления отношениями с заказчиками и клиентами.
28. SCM (Supply Chain Management) – класс ИС для управления цепочками поставок.
29. DocFlow – класс информационных систем, автоматизирующих процесс создания, маршрутизации, обработки и архивирования электронных документов.
30. Основные производственные системы – обширный класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов.
31. Информационные системы ТОиР (Техобслуживание и Ремонт).
32. MES (Manufacturing Execution System) – класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов.
33. Геофизические системы,
34. АСУТП (Автоматизированная система управления технологическими процессами).
35. Биллинговые системы как класс информационных систем, применяемых телекоммуникационными компаниями.
36. АСКУЭ (Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии).
37. КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, проведение многофункциональной деятельности организации посредством КИС.
38. Основа КИС предприятий на современном этапе: системы планирования ресурсов предприятий.
39. Интегрированная информационная среда предприятия (организации).
40. Организация ИСУП - реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.
41. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП.
42. Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние информационные связи задач - функциональная модель ИСУП.
43. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием.
44. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием.
45. Методы оценки эффективности использования ИСУП: количественные и качественные.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:*

1. Нетесова О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике. 3-е изд., исправ. и допол. Учебное пособие для вузов. М., Изд-во Юрайт. 2018. 146 с. <https://biblio-online.ru/viewer/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711#page/2>
2. Лобанова Н. М. Эффективность информационных технологий: учебник и практикум для академического бакалавриата. М., Изд-во Юрайт. 2018. 237 с. <https://biblio-online.ru/viewer/8281B59E-D130-4FDD-9DBA-EF3C8604A2A8#page/2>
3. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата./ под ред. В.Н. Волковой, В. Н. Юрьевой. М., Изд-во Юрайт. 2018. 402 с. <https://biblio-online.ru/viewer/1BE316A7-234B-432E-A2F5-D7A0CC512290#page/2>
4. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата / под ред. В.В.Трофимова. 2-е изд. допол. и перераб. М., Изд-во Юрайт. 2018. 482 С. <https://biblio-online.ru/viewer/C89EF76F-C000-4C33-B608-776F83BCBF18#page/2>

*Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление: учебное пособие / Елиферов В.Г., В.В. Ин-т экономик и финансов «Синергия». М.: ИНФРА-М, 2012. – 318 с.
2. Черников Б.В. Информационные технологии управления: учебник / Черников Б.В. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014. – 351 с.
2. Хохлова Н.М. Информационные технологии: конспект лекций: [пособие для подготовки к экзамену] / Н.М. Хохлова; Н.М. Хохлова. – М.: [Приориздат], 2014. – 191 с.
4. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для студентов вузов / под ред. С.В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб. [и др.]: Питер, 2012. – 637 с.
5. Акперов И. Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 400 с. // <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=221830>
6. Черников Б. В. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с. // <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=373345>
7. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с.// <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=322029>
8. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с. // <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=374014>
9. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 238 с. // <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=371445>

5.3. Периодические издания:

1. Бюллетень финансовой информации.
2. Вопросы экономики;
3. Деньги и кредит
4. Коммерсантъ.
5. Российский экономический журнал;
6. Справочник экономиста.
7. Секрет фирмы.
8. Финансы.
9. Финансовый директор
10. Финансовые известия.
11. Экономика и жизнь.
12. Экономист
13. Эксперт
14. Journal of International Economics
15. Journal of International Money and Finance
16. InternationalEconomicReview

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

Студентам рекомендуется изучить **Интернет-ресурсы** – сайты различных компаний, занимающихся инвестиционным проектированием и бизнес - планированием, в т.ч.:

1. <http://www.expert-systems.com/financial/pe/> Официальный сайт компании ExpertSystems; аналитическая система ProjectExpert - программа разработки бизнес- плана и оценки инвестиционных проектов.
2. <http://www.consultant.ru/> Официальный сайт «Консультант плюс», справочно-правовая система.

3. <http://www.garant.ru/>Официальный сайт системы «Гарант» – информационно-правовое обеспечение.

4. <http://v8.1c.ru/>Официальный сайт фирмы «1С» – Система программ "1С:Предприятие", предназначенная для автоматизации управления и учёта на предприятиях различных отраслей, видов деятельности и типов финансирования.

5. <http://www.galaktika.ru/erp/galaktika-erp-9-1.html> Интегрированная система управления предприятием -Галактика ERP 9.1®.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа слушателей по дисциплине «Информационные системы управления производственной компанией» проводится с целью закрепления и систематизации теоретических знаний, формирования практических навыков по их применению при решении экономических задач в выбранной предметной области. Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы, проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, подготовка рефератов (презентаций), подготовка к тестированию и деловой игре.

Для подготовки к лекциям необходимо изучить основную и дополнительную литературу по заявленной теме и обратить внимание на те вопросы, которые предлагаются к рассмотрению в конце каждой темы.

При изучении основной и дополнительной литературы, студент может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности менеджера;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса;
- 6) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам институциональной экономики.

В ходе самоподготовки к практическим занятиям студент осуществляет сбор и обработку материалов по тематике его исследования, используя при этом открытые источники информации (публикации в научных изданиях, аналитические материалы, ресурсы сети Интернет и т.п.), а также практический опыт и доступные материалы объекта исследования. Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на практических (семинарских) занятиях.

Важнейшим элементом самостоятельной работы является подготовка к проведению деловой игры. Этот вид самостоятельной работы позволяет углубить теоретические знания и расширить практический опыт студента, его способность генерировать собственные идеи, умение выслушать альтернативную точку зрения, аргументированно отстаивать свою позицию, сформировать командные навыки принятия решений.

На сегодняшний день тестирование – один из самых действенных и популярных способов проверить знания в изучаемой области. Тесты позволяют очень быстро прове-

ритель наличие знаний у студентов по выбранной теме. Кроме того, тесты не только проверяют знания, но и тренируют внимательность, усидчивость и умение быстро ориентироваться и соображать. При подготовке к решению тестов необходимо проработать основные категории и понятия дисциплины, обратить внимание на ключевые вопросы темы.

Подготовка реферата (презентации) – закрепление теоретических основ и проверка знаний студентов по вопросам основ и практической организации научных исследований, умение подбирать, анализировать и обобщать материалы, раскрывающие связи между теорией и практикой. Подготовка презентации предполагает творческую активность слушателя, умение работать с литературой, владение методами анализа данных и компьютерными технологиями их реализации.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения.

При изучении дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» используется следующее программное обеспечение: 1. Microsoft Office Professional Plus, 2. Microsoft Project Professional

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам:

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>),

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>).

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Занятия лекционного типа	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, 4033Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5045Л, 5046Л
2.	Занятия семинарского типа	Аудитории А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, а также аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд., 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
3.	Групповые и индивидуальные	Кафедра Теоретической экономики (ауд. 223,

	консультации	224, 230, 236, 206А, 205Н, 218Н), ауд. А208Н
4.	Самостоятельная работа, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин	Ауд. 213А, 218А

Перечень необходимых информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система <http://www.consultant.ru>;
2. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>;
3. База данных рефератов и цитирования [Scopus](http://www.scopus.com/) <http://www.scopus.com/>;
4. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>;
5. База открытых данных Росфинмониторинга <http://fedsfm.ru/opendata>;
6. База открытых данных Росстата <http://www.gks.ru/opendata/dataset>;
7. База открытых данных Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея http://krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krsdstat/ru/statistics/krsndStat/db/;
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;
9. Электронная Библиотека Диссертаций <https://dvs.rsl.ru>;
10. Научная электронная библиотека КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу «Информационные системы управления производственной компанией» по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-Информатика», профиль подготовки «Электронный бизнес», квалификации выпускника «Бакалавр»,
разработчик к.э.н., доцент Кузнецова Е.Л.

Рабочая программа дисциплины подготовки бакалавров «Информационные системы управления производственной компанией» подготовлена на основе современных требований к бакалаврскому образованию, изложенных в образовательном стандарте третьего поколения. Она ориентирована на формирование у студентов-бакалавров навыков научных исследований на основе инновационных принципов развития экономики, усвоения законов, закономерностей, тенденций, направлений, прогнозных изменений в практической деятельности, применение механизмов принятия эффективных экономических решений.

Рабочая программа дисциплины подготовки бакалавров отличается обоснованностью междисциплинарной логики и соотношением объемов ее основных разделов; согласованностью бюджета времени, отводимого на различные виды аудиторных занятий, с бюджетом, отведенным на самостоятельную работу студентов; полнотой и достаточностью информационно-методического обеспечения учебных занятий и самостоятельной работы, современных средств интенсивного обучения.

Способом и средством достижения образовательных целей является усвоение учебной программы при соответствующей организации аудиторных занятий и самостоятельной работы. Успешное освоение содержания учебного курса предполагает: знание системных методологических законов, правил, принципов современной науки, способность к проведению исследований экономических процессов в условиях глобализации, экономической интеграции, нарастающей конкуренции.

Программа дисциплины формирует компетенции профессионального мировоззрения. Её основным достоинством является возможность усвоения навыков и умений, направленных на анализ экономических явлений и процессов. Самоподготовка включает проработку и повторение лекционного материала, материала учебников и учебных пособий, подготовку к практическим занятиям. Организация занятий предусматривает использование компетентностного подхода к формированию у обучающихся необходимых навыков и умений. Образовательные технологии в полной мере отвечают требованиям государственного образовательного стандарта третьего поколения, оценочные средства достаточны, учебно-методическое обеспечение дисциплины находится на высоком уровне и включает широкое использование интернет-ресурсов и современных информационно-коммуникационных технологий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины позволяет заключить о высоких образовательных возможностях программы.

На основании вышеизложенного оцениваю программу положительно и рекомендую для реализации в подготовке бакалавров по направлению «Бизнес-информатика».

Директор ООО «Ваш актив»,
кандидат экономических наук



Бутрин А.А.