

Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры
информационных технологий и
математики
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Первый проректор
С.В. Авдашкевич
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.ДВ.02.01 Управление рисками в ИТ-бизнесе
Направление подготовки:	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль):	Цифровые решения для бизнеса
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Кандидат экономических наук, доцент Щипанов Е. Ф.

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины:*Цель освоения дисциплины:*

Ознакомить студентов с современными концепциями конструирования эффективной системы риск-менеджмента в ИТ-бизнесе, а также основными принципами управления рисками в современных организациях

Задачи дисциплины:

Изучить особенности и структуру современной концепции интегрированного риск-менеджмента современной организации;

современные стандарты, принятые в мировой хозяйственной практике в области риск-менеджмента, в том числе в ИТ-бизнесе;

направления формирования системы риск-менеджмента в организациях ИТ-бизнеса;

базовые параметры формирования интегрированного информационного пространства риск-менеджмента в ИТ-бизнесе;

современные прикладные программные продукты анализа, оценки и управления рисковой составляющей хозяйственной деятельности предприятий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику, стратегию развития серии ИТ-продуктов и осуществлять контроль над их осуществлением	ПК-6.1 Знает теорию стратегического управления.	06.012 Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий»
	ПК-6.2 Умеет разрабатывать бизнес-планы.	
	ПК-6.3 Способен разрабатывать и контролировать бизнес-план, ценовую политику и стратегию развития серии ИТ-продуктов; осуществлять построение расчетов и прогнозов расходов и доходов серии ИТ-продуктов.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6.1. Знает теорию стратегического управления.	Знать методологию и инструментарий риск-менеджмента в контексте реализации концепции стратегического управления организаций ИТ-бизнеса
ПК-6.2. Умеет разрабатывать бизнес-планы.	Уметь формировать риск-ориентированную финансовую модель ИТ-проекта, проектировать риск-ориентированную модели системы управления организациями ИТ-бизнеса
ПК-6.3. Способен разрабатывать и контролировать бизнес-план, ценовую политику и стратегию развития серии ИТ-продуктов; осуществлять построение расчетов и прогнозов расходов и доходов серии ИТ-продуктов.	Владеть методиками инструментариумом управления рисками при разработке бизнес-плана ИТ-проекта, проектировании системы менеджмента организаций ИТ-бизнеса

3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-6.1	ПК-6.2	ПК-6.3
1	Современная концепция риск-менеджмента: место и роль в системе управления предприятия	ПК-6	Тестирование №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-6.1	ПК-6.2	ПК-6.3
2	Сущность и особенности построения системы управления рисками в ИТ-бизнесе	ПК-6	Задания творческого уровня №1 (20)	Задания творческого уровня №1 (20)	Задания творческого уровня №1 (20)
3	Современные стандарты управления рисками	ПК-6	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)
4	Информационное пространство интегрированной системы риск-менеджмента	ПК-6	Тестирование №2 (10)	Задания творческого уровня №3 (20)	Задания творческого уровня №3 (20)
5	Информационная поддержка принятия управленческих решений в сфере управления рисками	ПК-6	Задания творческого уровня №3 (20)	Задания творческого уровня №3 (20)	Задания творческого уровня №3 (20)
Количество баллов (100 баллов):			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Тема 1: Современная концепция риск-менеджмента: место и роль в системе управления предприятия «Старая» и «новая» управленческие парадигмы. Сущность концепции риск-менеджмента организации. Эволюция подходов к организации риск-менеджмента на предприятии. Основные принципы построения системы риск-менеджмента компании.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: SWOT и PEST-анализы развития российского ИТ-рынка</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 2: Сущность и особенности построения системы управления рисками в ИТ-бизнесе Внедрение системы управления рисками в организациях ИТ-бизнеса: цель и задачи, этапы, методики и технологии. Методы управления рисками. Типовая организационная структура риск-менеджмента предприятия Концепция управления рисками организации ИТ-бизнеса с точки зрения документационного обеспечения.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Проектирование риск-ориентированной системы управления в ИТ-бизнесе. Управление рисками ИТ-проектов</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 3: Современные стандарты управления рисками Стандартизация системы управления рисками. Корпоративные стандарты управления рисками. Зарубежный и российский опыт стандартизации управления рисками. Стандарты COSO и ISO.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Стандартизация системы управления рисками в крупных компаниях: внешние и внутренние стандарты, уровни стандартизации.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 4: Информационное пространство интегрированной системы риск-менеджмента</p>

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Иерархическое строение информационного пространства предприятия. Основные задачи формирования информационного пространства предприятий. Принципы организации информационного пространства. Требования к функциональной полноте корпоративной информационной системы. Источники инцидентов информационной безопасности. Пути решения российскими предприятиями задач внедрения корпоративных информационных систем. Соотношение затрат на внедрение ERP-проекта и традиционной информационной системы. Свойства корпоративных информационных систем. Эволюция развития концепций корпоративных информационных систем. Концепции корпоративных информационных систем. Планирование потребностей в материалах (MRP). Свойства производственных систем, необходимые для внедрения MRP-систем (по Н.Гайверу). Планирование потребностей производства (Manufacturing resource planning, MRP II). Основные модули информационных систем класса MRP II. Примеры. Концепция ERP (Enterprise Requirement Planning). Ключевые функции ERP-систем. Функциональные блоки ERP-системы. Наиболее значимые недостатки присутствующих на отечественном рынке ERP-систем. Особенности использования ERP-систем. Стратегии внедрения ERP-систем. Особенности «старых» и «новых» ERP-систем. Ожидаемые улучшения, достигаемые при помощи ERP-системы. Преимущества использования ERP-систем. Примеры. Концепция CRM (Customer Relationship Management). Функции, выполняемые CRM-системами. Новые ИТ и их потенциальное применение в CRM-системах. Традиционные маркетинговые и CRM-подходы и применимые к ним интегрированные ИТ-решения. Примеры. Концепция BPM (Business Performance Management). Структура BPM-системы. Взаимодействие ERP и BPM систем. Примеры. Иерархическое строение информационного пространства предприятия. Основные задачи формирования информационного пространства предприятий. Принципы организации информационного пространства.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Иерархическое строение информационного пространства риск-менеджмента в организациях разной масштабируемости (крупный, средний, малый бизнес)</p> <p>Лабораторная работа: -</p> <p>Тема 5: Информационная поддержка принятия управленческих решений в сфере управления рисками Обзор программных продуктов управления рисками, в том числе в сфере управления проектами и оценки эффективности инвестиционных проектов. MS Project. Comfar (UNIDO). Project Expert. Альт – Инвест. Программный комплекс "Инвестор". "Аналитик".</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Анализ программного обеспечения управления рисками</p> <p>Лабораторная работа: -</p> <p>Курсовая работа: не предусмотрено учебным планом</p>

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Аудиторные занятия (АЗ):	20	20
Лекционные занятия (Лек)	10	10
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	47	47
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	47	47
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5
Контактная работа (КоР)	25	25
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Современная концепция риск-менеджмента: место и роль в системе управления предприятием	8	2	2	0	15	2
2	Сущность и особенности построения системы управления рисками в ИТ-бизнесе	8	2	2	0	10	2

38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) "Цифровые решения для бизнеса"

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.01 Управление рисками в ИТ-бизнесе

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
3	Современные стандарты управления рисками	8	2	2	0	10	2
4	Информационное пространство интегрированной системы риск-менеджмента	8	2	2	0	10	2
5	Информационная поддержка принятия управленческих решений в сфере управления рисками	8	2	2	0	2	2
Итого:			10	10	0	47	10

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Аудиторные занятия (АЗ):	8	8
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	4	4
Самостоятельная работа студента (СР)	87	87
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	87	87
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	12	12
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Современная концепция риск-менеджмента: место и роль в системе управления предприятия	9	2	0	0	15	2
2	Сущность и особенности построения системы управления рисками в ИТ-бизнесе	9	2	2	0	18	2
3	Современные стандарты управления рисками	9	0	0	0	17	2
4	Информационное пространство интегрированной системы риск-менеджмента	9	0	2	0	17	2
5	Информационная поддержка принятия управленческих решений в сфере управления рисками	9	0	0	0	20	2
Итого:			4	4	0	87	10

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Аудиторные занятия (АЗ):	20	20
Лекционные занятия (Лек)	10	10
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	49	49

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	49	49
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3
Контактная работа (КоР)	23	23
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Современная концепция риск-менеджмента: место и роль в системе управления предприятия	9	2	2	0	8	2
2	Сущность и особенности построения системы управления рисками в ИТ-бизнесе	9	2	2	0	8	2
3	Современные стандарты управления рисками	9	2	2	0	8	2
4	Информационное пространство интегрированной системы риск-менеджмента	9	2	2	0	12	2
5	Информационная поддержка принятия управленческих решений в сфере управления рисками	9	2	2	0	13	2
Итого:			10	10	0	49	10

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ 2-е изд. Учебник и практикум для вузов / Воронцовский А. В. - Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 485 с. - ISBN 978-5-534-12206-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-489580>

2. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ. Учебник и практикум для вузов / Поляков Н. А., Мотовилов О. В., Лукашов Н. В. - Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 330 с. - ISBN 978-5-534-00952-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-innovacionnymi-proektami-489513>

3. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ И ПРОЦЕССАМИ. Учебник для вузов / Чекмарев А. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2023 г. - 228 с. - ISBN 978-5-534-11191-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-it-proektami-i-processami-516193>

Дополнительная литература:

1. РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ 2-е изд., пер. и доп. Учебник / Вяткин В. Н., Гамза В. А., Маевский Ф. В. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 365 с. - ISBN 978-5-9916-3502-8 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/risk-menedzhment-489098>

2. БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ 4-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов / Сергеев А. А. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 456 с. - ISBN 978-5-534-15430-6 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/biznes-planirovanie-506814>

3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. Учебник и практикум для вузов / Зуб А. Т. - МГУ им. М.В. Ломоносова (г.Москва). Факультет государственного управления, 2022 г. - 422 с. - ISBN 978-5-534-00725-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-489197>

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение
4. LMS Moodle
5. Вебинарная платформа
6. MS Project
7. project Expert

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный
2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный
4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный
5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: agch.neicon.ru. - Текст: электронный
6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный
7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный
8. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.it-world.ru>. - Текст: электронный
9. HR-tv.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://thehrd.ru/>. - Текст: электронный
10. Развитие бизнеса.РУ [Электронный ресурс] : Информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.devbusiness.ru>. - Текст: электронный
11. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный
12. Бизнес-информатика: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Текст: электронный
13. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://rkn.gov.ru>. - Текст: электронный

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и

промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

3. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

4. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

9. Оценочные материалы по дисциплине

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания) представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе «Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет					
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/зачетом с оценкой

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично	
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1

Особенности развития ИТ в компаниях в условиях кризиса:

"Проблемы, возникающие перед предприятиями в ИТ-сфере в условиях кризиса"

Возможные варианты их решения

Тестирование №1

1. При формировании ИТ-стратегии информационные системы на предприятии могут быть сгруппированы в следующие классы (в соответствии с матрицей МакФарлана):

- Вспомогательные, ключевые и стратегические информационные системы
- Вспомогательные, потенциальные, ключевые и стратегические информационные системы
- Информационные системы, функционирующие в интерактивном и пакетном режимах
- Основные и вспомогательные информационные системы

2. Стратегия «Ограничение ресурсов», т.е. ориентация на минимизацию затрат, используется для следующей группы информационных систем:

- Вспомогательные информационные системы
- Ключевые информационные системы
- Потенциальные информационные системы
- Стратегические информационные системы

3. К наиболее значимым недостаткам присутствующих на отечественном рынке ERP-систем относятся:

- Высокие издержки пользования
- Недостаточная гибкость информационных систем
- Низкая интеграционная способность
- Верны все ответы

4. Для хаотичной автоматизации хозяйственной деятельности предприятий характерно:

- Автоматизация осуществляется «случайным способом»
- Автоматизация функционально обособленных подразделений предприятия
- Внедрение информационных систем для автоматизации ключевых бизнес-процессов
- Согласованная работа всей организации в рамках одного решения по интегрированной информационной системе

5. К аппаратному обеспечению информационных технологий относятся:

- Набор правил, принципов и алгоритмов, необходимых для «оживления» технического

оборудования

б) Физическая структура или логический макет, конфигурация машин, систем и прочего оборудования

с) Физические, административные, организационные схемы (рабочие задания, стандарты и критерии, стиль, культура и организационные модели информационных технологий)

д) Элементы информационных технологий, позволяющие обосновывать целесообразность использования технического и программного обеспечения, а также его конфигурацию,

6. Проект внедрения информационной системы будет осуществляться в случае необходимости для реализации корпоративной стратегии. При этом информационные системы относятся к классу:

а) Вспомогательные информационные системы

б) Потенциальные информационные системы

с) Ключевые информационные системы

д) Стратегические информационные системы

7. Крупные интегрированные информационные системы наиболее целесообразно внедрять в деятельность:

а) Малых предприятий и представительств крупных компаний

б) Производственных структур

с) Непроизводственных предприятий

д) Управленческих структур

8. Свойство корпоративной информационной системы, суть которого сводится к возможности наращивания количества автоматизированных рабочих мест по мере внедрения программных комплексов и расширения предприятия без потери эффективности эксплуатации информационной системы:

а) Адаптивность

б) Интероперабельность

с) Масштабируемость

д) Открытость

9. Концепция корпоративной информационной системы «Управление стоимостью бизнеса» - это:

а) BPM

б) CIM

с) CRM

д) ERP

10. ИС, которые предназначены для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов - это:

а) CALS

б) CRM

с) ERP

д) MRP II

Задание творческого уровня №1

Рыночный аналитик утверждает, что он умеет правильно выбирать самые доходные акции на рынке ценных бумаг США (10% самых доходных акций среди тех, что торгуются на бирже). Вы слышали подобные истории не раз и, разумеется, сильно сомневаетесь в правдивости подобных заявлений. Тем не менее, Вы хотите дать аналитику шанс. Он выбирает для Вас четырнадцать акций, и через год четыре из них попадают в топ-10%. Предположим, что экспертное мнение аналитика в действительности не имеет никакой ценности (то есть вероятность того, что выбранная им акция окажется в топ-10% равна 10%). Чему равна вероятность получения ровно четырех доходных акций в выборке из 14 акций? Чему равна вероятность получения не менее

четырёх доходных акций?

Задание творческого уровня №2

«Разработка и внедрение компанией «1С:Автоматизация» системы автоматизации бухгалтерского и налогового учета на базе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» в ОАО ОГК-6»[1]

ОАО «Шестая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» (ОГК-6) было создано в марте 2005 года, в управление компании были переданы ОАО «Новочеркасская ГРЭС», ОАО «Киришская ГРЭС», ОАО «Рязанская ГРЭС», ОАО «Красноярская ГРЭС-2», ОАО «ГРЭС-24» (Рязанская область), ОАО «Череповецкая ГРЭС». В сентябре 2006 года ОАО ОГК-6 было реорганизовано в компанию с многофилиальной структурой, а находившиеся под его управлением генерирующие компании прекратили свою деятельность в качестве самостоятельных юридических лиц и вошли в состав реорганизованной компании в качестве филиалов.

Реорганизация потребовала радикального пересмотра учетной политики ОГК-6. Прежде всего изменился характер взаимодействия между московским офисом ОГК-6 и электростанциями, поскольку речь шла уже не об отношениях между самостоятельными юридическими лицами, а о внутрихозяйственных операциях между филиалами и исполнительным аппаратом единой компании. Кроме того, поскольку исполнительный аппарат ОГК-6 становился единым оптовым продавцом основных видов производимой филиалами продукции (электроэнергия, мощность), формирование единой системы бухгалтерского и налогового учета предполагало внедрение новой методики расчета себестоимости. Если раньше каждая электростанция самостоятельно рассчитывала себестоимость производимой ею продукции, то после реорганизации ОАО ОГК-6 перешло на «котловой метод» расчета себестоимости, филиалы начали передавать свои затраты в исполнительный аппарат, ставший единым центром затрат и ответственности.

На момент реорганизации в филиалах ОГК-6 использовались различные программы для бухгалтерского и налогового учета. Кроме того, по словам руководителя ИТ-дирекции ОГК-6 Андрея Моничева, хотя в основе методологии бухучета и налогового учета входивших в ОГК-6 компаний лежали единые корпоративные стандарты РАО, трактовались они везде по-разному, и использовать соответствующие внедренные в филиалах решения не имело смысла.

Возникла задача внедрения в исполнительном аппарате и в филиалах системы бухгалтерского и налогового учета, основанной на единой методологии и учетной политике. Для этого было выбрано комплексное решение системы «1С:Предприятие 8» – «1С:Управление производственным предприятием 8» в редакции 1.2 (1С:УПП). Во многом это объяснялось сжатыми сроками. На внедрение решения до запуска его в опытную эксплуатацию было отпущено всего 3 месяца, система должна была заработать в день завершения реорганизации компании. Внедрение западных ERP-систем потребовало бы значительных временных и финансовых затрат. Чтобы начать работать в качестве единой компании, была необходима промышленно тиражируемая конфигурация, разработанная с учетом требований российского законодательства.

По результатам конкурса в качестве исполнителя была выбрана компания «1С:Автоматизация», которая уже имела опыт работы с предприятиями электроэнергетики. Одним из требований заказчика было минимальное отклонение от типовой конфигурации 1С:УПП. При этом система должна включать механизм внутрихозяйственных операций, обеспечивать расчет себестоимости в соответствии с принятой в ОГК-6 методологией, включать в себя блок отчетности по корпоративным стандартам РАО ЕЭС, иметь расширенную аналитику для получения данных для дальнейшей трансформации в отчетность по МСФО. Наконец, одной из важных задач являлась интеграция решения на базе 1С с корпоративной информационной системой на платформе Oracle, используемой в ОГК-6.

Параллельно с доработкой и внедрением 1С:УПП был запущен проект по разработке учетной

политики и методологии бухгалтерского и налогового учета, для реализации которого была привлечена компания «РСМ Топ-Аудит», позже осуществившая аудит внедренной системы 1С:УПП на соответствие учетной политике компании. Реализация проекта проходила при активном взаимодействии интегратора и аудитора.

Внедрение выполнено в соответствии со стандартными методиками 1С, сообщили в компании «1С:Автоматизация». Разработка методологии учета была сопряжена с решением целого ряда неординарных задач, связанных со спецификой деятельности крупной и на тот момент неоднородной компании. «На момент формирования единой операционной компании ОГК-6 стандартизация бизнес-процессов не была завершена», – поясняет Андрей Моничев. Электростанции ОГК-6 отличаются друг от друга как организацией производственного цикла (некоторые станции работают исключительно на угле, а некоторые используют еще и газ), так и номенклатурой производимой продукции (для ряда филиалов производство тепла является одним из приоритетов, а некоторые не производят тепло вовсе). Кроме того, после присоединения к ОГК-6 ряд электростанций продолжает продавать розничным покупателям неосновные виды продукции (водород, кислород, твердые промышленные отходы и т. д.). Расчет себестоимости продукции, в формировании которой не принимают участие другие филиалы и исполнительный аппарат, осуществляется в филиале-производителе. Такие продажи составляют незначительную часть сбыта ОГК-6, тем не менее внедряемое ИТ-решение должно их учитывать и отражать хозяйственные операции, связанные с непрофильными активами электростанций: например, со столовыми, автопарками, домами отдыха, с подсобным хозяйством.

По результатам проведенного анализа особенностей бухгалтерского и налогового учета в ОГК-6 был составлен технический проект, и началась доработка конфигурации, решений по интеграции с корпоративной информационной системой, доработка регламентов по нормативно-справочной информации (НСИ), организация распределенной базы данных 1С:УПП с консолидацией данных в центральной базе, реализация обмена данными между центральной базой данных и базами филиалов и, наконец, внедрение системы. «За основу была взята конфигурация 1С:УПП, внедренная и поддерживающая ведение бухгалтерского и налогового учета в исполнительном аппарате. Компания «1С:Автоматизация» осуществила доработки в соответствии с принятой в ОГК-6 единой методологией и учетной политикой», – говорит руководитель проекта, начальник отдела корпоративных информационных систем ОГК-6 Тамара Павлова.

Стоит отметить интеграцию внедряемого ИТ-решения с корпоративной информационной системой ОГК-6, поддерживающей ведение договорной работы, финансовое планирование и бюджетирование, казначейское исполнение, блок нормативно-справочной информации и другие задачи управленческого учета.

Одновременно с 1С:УПП осуществлялось внедрение единого корпоративного номенклатурного справочника, что являлось важным условием консолидации в системе информации об остатках и движениях материально-технических ресурсов филиалов.

После завершения работ по внедрению системы в исполнительном аппарате и филиалах ОГК-6 начался период опытной эксплуатации, длившийся 6 месяцев. В августе 2007 года компания «РСМ Топ-Аудит» вынесла положительное заключение о соответствии внедренного решения учетной политике ОГК-6, и система была введена в промышленную эксплуатацию. В итоге было автоматизировано 400 рабочих мест.

По словам Андрея Моничева, конфигурации 1С в отличие от западных систем ориентированы на российское законодательство и оперативно реагируют на его изменения, поэтому в ближайший период ведение бухгалтерского и налогового учета в ОГК-6 будет осуществляться в 1С:УПП.

Необходимо: идентифицировать бизнес-процессы, автоматизируемые в рамках реализации проекта и определить суть автоматизации.

Задание творческого уровня №3

«Внедрение компанией «Динамика» ИТ-решения на базе Microsoft Dynamics NAV в ЗАО «Аэрофлот-Норд»

ЗАО «Аэрофлот-Норд» образовано в 2004 году на базе ФГУП «Архангельские воздушные линии».

Владелец контрольного пакета акций - ОАО «Аэрофлот – Российские авиалинии».

Результат участия Аэрофлот-РА: за два года пассажиропоток вырос более чем вдвое – до уровня 875 тыс. перевезенных пассажиров в 2006 г., вырос парк воздушных судов (более 30), существенно расширилась география полетов, открылись представительства.

Эти факторы привели руководство «Аэрофлот-Норд» к решению о внедрении интегрированной системы управления на единой платформе, которая со временем должна будет вытеснить отдельные ИТ-системы, которые решают локальные задачи

Параметры проекта автоматизации

- Ключевая решаемая задача: Оперативность принятия решений, прозрачность и актуальность данных

- Класс ИТ-решения: ERP

- Сроки реализации проекта: октябрь 2006 г. – декабрь 2007 г.

- Общее число сотрудников компании, вовлеченных в проект: 5

- Количество автоматизированных рабочих мест: 81

- Затраты на внедрение ИТ-решения: 5 950 тыс.руб.

- Затраты на поддержание ИТ-решения: 3 620 тыс.руб. (в год)

Ключевые бизнес-процессы, оптимизированные в ходе проекта

- Управление процессом формирования бюджета, контроль за исполнением бюджета.

- Управление процессом формирования и исполнения платежного календаря.

- Персонифицированный учет, приказы по персоналу.

- Процессы материально-технического обеспечения.

Суть оптимизации:

- Доработана модель существующего процесса.

- Автоматизирован процесс согласования и утверждения бюджетных заявок от подразделений.

- Реализован метод управления платежным календарем в реальном времени.

- Автоматизация всех процессов кадрового учета.

- Принципиально новый подход к централизации процессов закупок.

Суть проекта:

Выбор - ИТ-решения на базе MS Dynamics NAV, для внедрения которого была привлечена компания «Динамика».

Microsoft Dynamics NAV – более открытая платформа по сравнению с платформами конкурентов, что позволяет поддерживать и развивать ИТ-решение силами собственных сотрудников в Архангельске.

Проект стартовал в октябре 2006 г., к концу декабря были автоматизированы функциональные блоки - бюджетирование, управление персоналом. Это существенно увеличило эффективность принятия решений и повысило прозрачность деятельности подразделений для руководства авиакомпании.

До старта проекта учет всех финансовых операций компании был делегирован финансовому отделу, однако руководители других структурных подразделений не могли оперативно отслеживать расходование средств.

Автоматизация процессов материально-технического обеспечения потребовала реструктуризации: была создана служба материально-технического обеспечения (задача - подготовка информации для проведения тендеров, выбор поставщиков).

В январе 2008 г. Microsoft Dynamics NAV начала использоваться для закупок запчастей и ГСМ для зарубежной техники, и в течение 2008 г. с помощью ИТ-системы планируется автоматизировать все процессы управления снабжением.

Планируется перевести из системы «БЭСТ» в Microsoft Dynamics NAV бухгалтерский и налоговый учет.

В стадии опытной эксплуатации находится реализация в системе расчета заработной платы. В системе ведется табельный учет по всем подразделениям, руководство может видеть детальную информацию о деятельности сотрудника

Непосредственный сбор информации о доходах, получаемых авиакомпанией, пока осуществляется за рамками системы.

Учет агентских купонов, являющихся основанием для формирования доходной части бюджета, ведется в системе «Азия Next», после чего данные вносятся в MS Dynamics NAV.

Необходимо назвать:

1. Сложности проекта.
2. Способы их решений.

Тестирование №2

1. Этапами стратегического ИТ-планирования являются:

- a) Анализ внешнего и внутреннего окружения → Формирование целей использования ИС → Формирование стратегии использования информационных систем → Выбор мероприятий реализации ИТ-стратегии → Определение проектов в ИС/ИТ
- b) Анализ внешнего и внутреннего окружения → Формирование целей использования информационных систем → Выбор мероприятий реализации ИТ-стратегии → Формирование стратегии использования информационных систем → Определение проектов в ИС/ИТ
- c) Формирование стратегии использования информационных систем → Анализ внешнего и внутреннего окружения → Формирование целей использования информационных систем → Выбор мероприятий реализации ИТ-стратегии → Определение проектов в ИС/ИТ
- d) Формирование целей использования информационных систем → Формирование стратегии использования ИС → Выбор мероприятий реализации ИТ-стратегии → Анализ внешнего и внутреннего окружения → Определение проектов в ИС/ИТ

2. Современная концепция информационного менеджмента может трактоваться как:

- a) Управление информационными системами предприятия
- b) Управление предприятием на основе информационных систем
- c) Управление документальным обеспечением реализации ИТ-стратегии
- d) Управление информационными потоками предприятия
- e) Верны все ответы

3. Замена физического офиса электронными услугами (виртуализация офиса) характерна для:

- a) Виртуального малого предприятия
- b) Виртуального рабочего места
- c) Виртуальных команд
- d) Виртуальных предприятий

4. Методика оценки эффективности информационных систем, предполагающая оценку влияния ИТ-инвестиций на изменение численности и состава потребителей – это:

- a) Методика определения «цены акционеров»
- b) Методика оценки возврата инвестиций в информационные активы
- c) Потребительский индекс (CI)
- d) Чистый дисконтированный доход (NPV)

5. К факторам, способствующим увеличению совокупной стоимости владения информационной системой (ТСО), относятся:

- a) Встроенная система обнаружения ошибок
- b) Доступ только к необходимым программам и функциям
- c) Стандартизированные аппаратные и программные компоненты рабочих мест
- d) Увеличение числа мобильных пользователей

9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: экзамен

Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену (Вопрос №1)

1. Риск в экономике и экономический риск. Вероятностный характер риска. Неопределенность экономики и риски.
2. Факторы, влияющие на возникновение рисков в экономике предпринимательства.
3. Виды рисков в предпринимательстве.
4. Критерии рисков допустимых, критических и катастрофических.
5. «Дерево рисков» в предпринимательстве.
6. Характеристика процесса управления рисками. Общая схема управления рисками предпринимательства.
7. Анализ риска как начальный этап управления рисками.
8. Сбор информации, выявление и описание риска.
9. Оценка риска. Количественное описание риска в регионе.
10. Вероятность и размер возможного ущерба при наступлении отрицательных последствий риска.
11. Построение «дерева вероятности» наступления ущерба в зависимости от вида и размера риска.
12. Методы расчета рисков.
13. Принятие решения по управлению риском в предпринимательстве.
14. Методы управления рисками предпринимательства
15. Снижение риска предпринимательства.
16. Использование предупредительных организационных и экономических технологий как исключение определенного вида риска.
17. Снижение возможного ущерба от риска.
18. Сохранение риска предпринимательства и недопущение усиления риска.
19. Передача рисков в предпринимательстве.

Примерный перечень практических заданий к экзамену (Вопрос №2)

При подаче заявки на кредит все заявители проходят предварительный скрининг (как, например, в "кредитной фабрике" Сбербанк). Допустим, что после скрининга доля недобросовестных заемщиков составляет 0.1% - т.е., один недобросовестный заемщик на тысячу заявителей.

Новое рейтинговое агентство разработало свой тест для оценки заявителя, точность которого составляет 99% - то есть, если заявитель является недобросовестным заемщиком, тест идентифицирует его как недобросовестного с вероятностью 99% (и с вероятностью 1% - как добросовестного). Если заявитель является добросовестным заемщиком, тест идентифицирует его как добросовестного с вероятностью 99% (и с вероятностью 1% - как недобросовестного).

Перед вами лежит пакет документов заявителя, который был идентифицирован тестом как "недобросовестный". По Вашей оценке, с какой вероятностью этот заявитель является недобросовестным заемщиком?

- 2.1. Ответ (число в процентах)

2.2. Пожалуйста, кратко обоснуйте свой ответ (одно-два предложения)

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	ПК-6	Знать методологию и инструментарий риск-менеджмента в контексте реализации концепции стратегического управления организаций ИТ-бизнеса	30
Вопрос №2 Практическое задание (проверяет умения («уметь»), проверяет практические навыки («владеть»), сформированные дисциплиной)	ПК-6	Уметь формировать риск-ориентированную финансовую модель ИТ-проекта, проектировать риск-ориентированную модели системы управления организациями ИТ-бизнеса Владеть методиками инструментариум управления рисками при разработке бизнес-плана ИТ-проекта, проектировании системы менеджмента организаций ИТ-бизнеса	70