

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.14 Предметно-ориентированные информационные системы
Направление подготовки:	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль):	Цифровые решения для бизнеса
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Старший преподаватель Родионова Ю. И.

Санкт-Петербург
2023

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

исследование автоматизированных процессов решения прикладных задач в различных отраслях народного хозяйства и специальных дисциплинах, исследование программного обеспечения отраслевых информационных систем и разработка информационных технологий отраслевых информационных систем.

Задачи дисциплины:

освоение методики и алгоритмов решения задач отраслевых информационных систем; обучение проектированию конфигурированию отраслевых информационных систем. изучение закономерностей образования и функционирования информационных потоков и систем обработки информации в предметно-ориентированных системах; изучение теоретических основ построения современных предметно-ориентированных систем; изучение возможностей использования различных инструментов ведения электронного бизнеса, предоставляемых современными предметно-ориентированными информационными системами, и выявление эффективных стратегий их применения.

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-2 Способен разрабатывать архитектуру ИС	ПК-2.1 Знает современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); основы современных операционных систем; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; инструменты и методы верификации и проектирования архитектуры ИС; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы.	06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам»
	ПК-2.2 Умеет проверять (верифицировать) архитектуру ИС; проектировать архитектуру ИС.	
	ПК-2.3 Способен разрабатывать архитектурную спецификацию ИС и согласовывать ее с заинтересованными сторонами.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2.1. Знает современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); основы современных операционных систем; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; инструменты и методы верификации и проектирования архитектуры ИС; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы.	знает основные типы и концепции построения предметно-ориентированных экономических информационных систем; основы постановки задачи на разработку подсистем предметно-ориентированных информационных систем знает технологии практического использования предметно-ориентированных экономических информационных систем.

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2.2. Умеет проверять (верифицировать) архитектуру ИС; проектировать архитектуру ИС.	применять стандарты управления жизненным циклом предметно-ориентированной информационной системы; использовать процесс постановки задачи на разработку требований к предметно-ориентированным подсистемам и производства контроля их качества; работает и адаптирует с различные предметно-ориентированные экономические информационные системы.
ПК-2.3. Способен разрабатывать архитектурную спецификацию ИС и согласовывать ее с заинтересованными сторонами.	применяет технологии создания и внедрения предметно-ориентированных информационных систем на предприятиях и в организациях. владеет навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов используемых в различных сферах деятельности. навыками по управлению проектами создания предметно-ориентированных информационных систем на стадиях жизненного цикла с использованием современных технологий.

3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-2.3
1	Введение в предметно-ориентированные информационные системы	ПК-2	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
2	Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами	ПК-2	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №1 (20)	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
3	Понятие информационных систем в налогообложении	ПК-2	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №1 (20)	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
4	Банковские информационные системы.	ПК-2	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №2 (20)	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №2 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
5	Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке	ПК-2	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-2.3
6	Понятие информационных систем в страховании и их использование в страховой деятельности	ПК-2	Деловая и (или) ролевая игра/ Кейс-задача №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/ Кейс-задача №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)
7	Информационные системы управленческого консалтинга.	ПК-2	Деловая и (или) ролевая игра/ Кейс-задача №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/ Кейс-задача №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)
8	Статистические информационные системы.	ПК-2	Задача №1 (10)	Задача №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)
9	Корпоративные информационные системы.	ПК-2	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №1 (20)	Коллоквиум/ Проект (групповой проект) №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)
Количество баллов (100 баллов):			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Тема 1: Введение в предметно-ориентированные информационные системы Основные понятия предметно-ориентированные экономические ИС. Признаки классификации. Вариант классификации финансово-экономических программ.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Признаки классификации.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 2: Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете. Организация и технология функционирования автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета (АИС БУ). Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса. Характеристика концептуальной модели обработки учетных данных. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете. Классификация программных средств АИС БУ. Порядок создания и функционирования одно- и многопользовательских систем бухгалтерского учета на предприятиях малого, среднего и крупного бизнеса. Администрирование автоматизированных рабочих место АИС БУ.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 3: Понятие информационных систем в налогообложении Теоретические основы создания автоматизированных информационных систем в налогообложении. Основные принципы построения систем автоматизации в налогообложении. Особенности функционирования информационных систем в налогообложении с ориентацией на центральные и региональные налоговые службы.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Программные средства в налогообложении.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 4: Банковские информационные системы.</p>

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Основные принципы построения систем автоматизации в банках. Особенности этапа активного использования систем автоматизации банковских технологий. Понятие компьютерной банковской платформы. Принципы выбора и предпочтения банками существующих подходов к созданию и функционированию автоматизации банковских технологий. Особенности функционирования внутрибанковского информационного обслуживания и организация внешних взаимодействий банка.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Обзор программных средств автоматизации в банковской деятельности.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 5: Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке. Факторы, определяющие разработку информационных технологий фондового рынка. Основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг. Компьютерные технологии фондового рынка. Особенности функционирования биржевых и внебиржевых информационных систем фондового рынка. Классы программно-технологических комплексов фондовой деятельности, перечень решаемых ими задач и выполняемые функции по автоматизации информационных процессов.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Обзор основных программных средств.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 6: Понятие информационных систем в страховании и их использование в страховой деятельности. Основные принципы построения систем автоматизации в страховом деле. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях. Построение рациональной модели обработки данных в страховой деятельности. Обзор основных программных средств. Перспективные направления использования передовых информационных технологий.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Обзор основных программных средств.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 7: Информационные системы управленческого консалтинга. Общая характеристика управленческого консалтинга в сфере информатизации. Принципы управленческого консалтинга формирования проекта и внедрения информационных систем. Системный подход к проектированию и разработке аппаратно-технологического обеспечения управленческого консалтинга.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Особенности использования и эксплуатации информационных систем управленческого консалтинга.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 8: Статистические информационные системы. Методы и средства обработки статистической информации, реализованные в пакетах прикладных программ. Интегрированные программные средства обработки данных статистики, характеристика возможностей их использования в решении экономических задач.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Средства обработки статистической информации</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 9: Корпоративные информационные системы. Перечень и особенности решения задач управления бизнесом. Анализ классических подходов в управлении экономическими объектами. Классификация программных средств управления малыми, средними и крупными бизнес-компаниями. Российский рынок зарубежных и отечественных программных средств. Перспективы разработки отечественного программного обеспечения и соответствие их с международными стандартами.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Анализ классических подходов в управлении экономическими объектами.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Курсовая работа: не предусмотрено учебным планом</p>

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
Аудиторные занятия (АЗ):	54	54
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	36	36
Самостоятельная работа студента (СР)	49	49
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	49	49

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

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.14 Предметно-ориентированные информационные системы

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5
Контактная работа (КоР)	59	59
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	0
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	Введение в предметно-ориентированные информационные системы	7	2	2	0	8	2
2	Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами	7	2	6	0	4	6
3	Понятие информационных систем в налогообложении	7	2	4	0	4	4
4	Банковские информационные системы.	7	2	6	0	6	6
5	Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке	7	2	4	0	10	4
6	Понятие информационных систем в страховании и их использование в страховой деятельности	7	2	4	0	4	4
7	Информационные системы управленческого консалтинга.	7	2	4	0	4	4
8	Статистические информационные системы.	7	2	2	0	5	2
9	Корпоративные информационные системы.	7	2	4	0	4	4
Итого:			18	36	0	49	36

* 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 8
Аудиторные занятия (АЗ):	8	8
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	4	4
Самостоятельная работа студента (СР)	91	91
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	91	91
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5
Контактная работа (КоР)	13	13
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	4	4
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	Введение в предметно-ориентированные информационные системы	8	0	0	0	8	2
2	Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами	8	0	0	0	12	6

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
3	Понятие информационных систем в налогообложении	8	0	0	0	8	4
4	Банковские информационные системы.	8	2	0	0	8	6
5	Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке	8	0	2	0	10	4
6	Понятие информационных систем в страховании и их использование в страховой деятельности	8	0	0	0	10	4
7	Информационные системы управленческого консалтинга.	8	0	2	0	10	4
8	Статистические информационные системы.	8	0	0	0	15	2
9	Корпоративные информационные системы.	8	2	0	0	10	4
		Итого:	4	4	0	91	36

* 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 8
Аудиторные занятия (АЗ):	18	18
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	86	86
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	86	86
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	22	22
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	0
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	Введение в предметно-ориентированные информационные системы	8	0	0	0	10	2
2	Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами	8	0	2	0	10	6
3	Понятие информационных систем в налогообложении	8	0	0	0	10	4
4	Банковские информационные системы.	8	0	2	0	10	6
5	Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке	8	2	2	0	10	4
6	Понятие информационных систем в страховании и их использование в страховой деятельности	8	2	0	0	10	4
7	Информационные системы управленческого консалтинга.	8	2	2	0	10	4
8	Статистические информационные системы.	8	2	0	0	6	2
9	Корпоративные информационные системы.	8	0	2	0	10	4
		Итого:	8	10	0	86	36

* 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. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ. Учебник для вузов / Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. - Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (г. Москва), 2022 г. - 354 с. - ISBN 978-5-534-00623-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-489308>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕСА. Учебник и практикум для вузов / Одинцов Б. Е. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 206 с. - ISBN 978-5-534-01052-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-upravleniya-effektivnostyu-biznesa-489187>

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ. Учебное пособие для вузов / Кожевникова Г. П., Одинцов Б. Е. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2023 г. - 444 с. - ISBN 978-5-534-07447-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-i-tehnologii-v-marketinge-511454>

Дополнительная литература:

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 5-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Отв. ред. Трофимов В. В. - Санкт-Петербургский государственный экономический университет (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 375 с. - ISBN 978-5-534-09090-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1-493993>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2 5-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Отв. ред. Трофимов В. В. - Санкт-Петербургский государственный экономический университет (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 324 с. - ISBN 978-5-534-09092-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-493994>

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ. ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ. Учебное пособие для вузов / Богатырев В. А. - Национальный исследовательский университет ИТМО (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 318 с. - ISBN 978-5-534-00475-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-i-tehnologii-teoriya-nadezhnosti-490026>

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. 1С Предприятие 8 (комплект программ: - Бухгалтерия предприятия - Управление торговлей - Зарплата и управление персоналом - Управление нашей фирмой - ERP Управление предприятием 2.0 - Документооборот КОРП - Бухгалтерия государственного учреждения -

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 СПбГУиЭ : 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: <http://arch.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. Connect: IT-технологии : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.connect-wit.ru/>. - Текст: электронный

10. Цифровая экономика [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://data-economy.ru/2024>. - 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, оснащёнными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащённым 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, оснащёнными специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащённым 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 Собеседование, опрос/Контрольная работа №1

1. Виды обеспечения ЭИС, состав каждого вида.
2. Основные характеристики прикладного программного обеспечения ЭИС.
3. Архитектуры ЭИС.
4. Требования к прикладному программному обеспечению ЭИС.
5. Основные функциональные возможности ЭИС.

Коллоквиум/Проект (групповой проект) №1

Цель выполнения работы: закрепление знаний и выработка практических навыков по организации проекта внедрения информационной системы (или ее подсистемы).

Методические указания к выполнению работы: практическая работа выполняется индивидуально или в подгруппах по 2 человека. В процессе выполнения заданий практической работы студенты используют информацию, открыто публикуемую компаниями-разработчиками ЭИС в Интернете и различных периодических изданиях.

Задание 1.

Разработать техническое задание на ИС по индивидуальному варианту. Оформление и содержание технического задания должно соответствовать требованиям стандарта «ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению» и приложенного к заданию примера.

Представить отчёт, содержащий техническое задание на ИС фирмы/организации (по индивидуальному варианту) для внедрения в фирме/организации информационной системы.

Задание 2.

1. Разработать модель бизнес-процессов обследуемого предприятия / организации / фирмы (заказчика), для которой разрабатывается вариант информационной системы. Определить основные, дополнительные, вспомогательные бизнес-процессы, а также бизнес-процесс управления.

2. Определить состав бизнес-функций по каждому бизнес-процессу. Описать работы, выполняемые в рамках каждой бизнес-функции.

3. Определить штат сотрудников для выполнения описанного в пункте 2 состава бизнес-функций. Описать: кто, на каком рабочем месте выполняет перечисленные в пункте 2 работы. Построить матрицу ответственности. По матрице ответственности составить штатное расписание.

4. Построить структуру программного обеспечения проектируемой информационной системы. Уровень детализации: одно рабочее место – один функциональный программный модуль информационной системы.

Порядок сдачи работы: Представить отчёт, содержащий модель бизнес-процессов предприятия / организации / фирмы (по индивидуальному варианту) для разработки Информационной системы.

Отчет должен содержать следующую информацию:

- описание процесса построения бизнес-модели и представление модели бизнес-процессов на рисунке;

- состав бизнес-функций (и выполняемых работ по ней) по каждому бизнес-процессу (в виде таблицы);
- матрица ответственности: – сверху – бизнес-функции / работы; – слева – подразделения и сотрудники; – на пересечении (в клеточках матрицы) – рабочие места, на которых выполняются соответствующие функции / работы;
- штатное расписание в форме таблицы: – подразделение, – по каждому подразделению – должности, – по каждой должности – количество сотрудников данной должности;
- структура программного обеспечения проектируемой информационной системы: модули рабочих мест и их взаимосвязи (рисунок);
-
- Задание 3.

В соответствии с индивидуальным вариантом разработать алгоритм функционирования одного АРМ из построенной модели бизнес-процессов предприятия / организации / фирмы. Алгоритм функционирования должен быть представлен в виде блок-схем с пояснениями. Оформление должно соответствовать требованиям стандартов «ГОСТ 19.002–80. ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Правила выполнения», «ГОСТ 19.003–80. ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические».

Пример вариантов индивидуального задания:

1. Предприятие – система поддержки расчёта зарплаты работников сборочного цеха
2. БуИС автоматической телефонной станции
3. БуИС местной авиакомпания
4. БуИС фирм, которая оказывает некоторые услуги
5. БуИС оптовой фирмы «Лекарственные средства»
6. БуИС оргкомитета соревнований
7. БуИС организации предоставляющей услуги дополнительного профессионального образования
8. БуИС туристической организации

Коллоквиум/Проект (групповой проект) №2

Цель выполнения работы: закрепление знаний и выработка практических навыков по организации проекта внедрения информационной системы (или ее подсистемы).

Методические указания к выполнению работы: Практическая работа выполняется по вариантам (номер варианта определяется преподавателем) индивидуально или в подгруппах по 2 человека. В процессе выполнения заданий практической работы студенты используют информацию, открыто публикуемую компаниями-разработчиками БИС в Интернете и различных периодических изданиях.

Отчет о выполненной работе: Результаты выполнения практической работы обучающиеся представляют в виде отчета в MS Word следующей структуры:

- Титульный лист;
- Содержание отчета;
- Ответы на задания;
- Общее описание гипотетического банка, в котором проходит внедрение;
- Описание свойств внедряемой системы;
- Состав участников проекта внедрения;
- Диаграмма Ганта проекта внедрения;
- Описание и модель структуры отдела, эксплуатирующего систему;
- Список источников получения информации о компании;
- Приложение (не более 10 страниц).

Задание на выполнение:

1. Согласно варианту придумать описание банка (или найти описание реального банка), в котором предполагается внедрять ИС. Уточнить характеристики данного банка, которые влияют на выбор способа внедрения и основные этапы процесса внедрения.
2. Дать общую характеристику внедряемой системы (можно привести ссылки на описания реально существующих систем, указанных в назначенном варианте). Уточнить характеристики данного класса, которые влияют на выбор способа внедрения и основные этапы процесса внедрения.
3. Определить состав участников проекта внедрения, указав их должности в банке, роли в проекте.
4. Определить список этапов (задач и подзадач), которые необходимо выполнить в процессе внедрения ИС. Для этого списка этапов составить диаграмму Ганта (в MS Project).
5. Определить способ эксплуатации БИС – силами собственного IT-отдела, либо с помощью аутсорсинга, либо скомбинировать эти услуги. Смоделировать структуру получившегося отдела эксплуатации (в MS Visio). Объяснить выбор того или иного способа. В качестве аргументации используются характеристики способа эксплуатации, стоимость, соответствие специфическим задачам банка, конфиденциальность информации, степень безопасности и др.
6. Построить функциональную модель ИС банка до и после внедрения БИС.

Варианты:

1. внедрение АБС в филиале банка;
2. внедрение системы телефонного банкинга в головном офисе;
3. внедрение системы для работы с процессингом банковских карт (процессинг – внешняя организация);
4. внедрение ИС процессингового центра в банке;
5. внедрение подсистемы удаленного АРМ кредитного менеджера (в торговых точках);
6. внедрение call-центра в главном офисе;
7. внедрение системы управления персоналом в главном офисе и филиалах;
8. внедрение системы мониторинга и анализа ликвидности банка;
9. внедрение системы мониторинга и анализа кредитного портфеля банка;
10. внедрение системы платежей без открытия счета в отделениях банка.

Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1

Вопросы для обсуждения на круглом столе:

1. Межбанковские сети: общая характеристика. Международная межбанковская система SWIFT. Понятие виртуальных частных сетей.
2. Электронные системы биржевой торговли: общая характеристика и принципы работы.
3. Электронные системы внебиржевой торговли ценными бумагами.
4. Информационные агентства - распространители финансово-экономической информации: характеристика, виды предоставляемой информации. Фундаментальный анализ данных.

Задача №1

задание 1.

Цель работы: представление статистических данных, построение вариационных рядов, вычисление средних величин и показателей вариации.

Исходные данные. Исследован размер заработной платы работников предприятия. Данные представлены в таблице (Приложение 1)

Порядок выполнения работы:

- 1) В соответствии с вариантом выбрать данные из таблицы исходных данных.

2) Упорядочить исходные данные (провести сортировку по возрастанию)

3) На основе исходных данных определить:

- а) среднее значение показателя, моду и медиану
- б) размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, стандартное отклонение, коэффициент вариации

4) На основе исходных данных построить дискретный вариационный ряд и определить:

- а) среднее значение показателя, моду и медиану
- б) размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, стандартное отклонение, коэффициент вариации
- в) первый и третий квартили
- г) построить диаграммы распределения работников по заработной плате.

5). На основе исходных данных построить интервальный вариационный ряд с равными интервалами. Число интервалов задано в каждом варианте. Определить:

- а) среднее значение показателя, моду и медиану
- б) размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, стандартное отклонение, коэффициент вариации
- в) первый и третий квартили
- г) построить диаграммы распределения работников по заработной плате.

6) Провести сравнительный анализ полученных результатов.

7) Оформить отчет.

задание 2.

Первичный анализ данных на компьютере в среде Microsoft Excel. Вычисление статистических характеристик показателей с использованием встроенных функций.

Исходные данные. Основные социально-экономические показатели субъектов СФО РФ представлены в таблице (Приложение 2)

Порядок выполнения работы:

1) По номеру варианта выбрать из таблицы Приложения 2 столбец, содержащий значения показателя.

2) Представить графически (столбиковая диаграмма) значения показателя у субъектов.

3) Пользуясь статистическими процедурами Excel, определить:

- Максимальное и минимальное значение признака (МАКС,МИН)
- Среднее значение (СРЗНАЧ), медиану (МЕДИАНА), моду (МОДА)
- Дисперсию (ДИСПР) и среднее квадратическое отклонение (СТАНДОТКЛОН)

4) Вычислить коэффициент вариации. Сделать выводы относительно однородности совокупности.

5) Определить удельный вес каждого субъекта в общем объеме признака в СФО

6) Представить графически (круговая диаграмма) структуру совокупности.

6) Провести сравнительный анализ полученных результатов.

7) Оформить отчет

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

Общество с ограниченной ответственностью «Иркутская нефтяная компания» (ИНК) создано в 2000 году и является одним из крупнейших независимых производителей углеводородного сырья в России. Компания входит в рейтинг крупнейших российских нефтяных предприятий по запасам углеводородного сырья ТОП-20 ТЭК России.

Иркутская нефтяная компания и аффилированные с ней юридические лица (группа компаний ИНК) занимаются геологическим изучением, разведкой и добычей углеводородного сырья на 23 месторождениях и лицензионных участках недр в Восточной Сибири – на территории Иркутской области и Республики Саха (Якутия). ИНК обеспечивает сдачу нефти в трубопроводную систему «Восточная Сибирь – Тихий океан». Списочная численность работников предприятий группы

компаний ИНК – более 4500 человек.

ИНК ежегодно увеличивает объемы геологоразведочных работ и добытого углеводородного сырья, внедряет инновационные решения для интенсификации добычи, совершенствует политику в сфере экологии, охраны труда и безопасности производства. В фокусе группы компаний находятся эффективное управление внутрикорпоративными процессами, развитие персонала, а также взаимодействие с органами власти и неправительственными организациями. В 2004 году ИНК стала первой нефтяной компанией, приступившей к промышленной добыче углеводородного сырья на территории Иркутской области. С 2008 по 2014 год объемы добычи нефти, осуществляемой компанией возросли более чем в 10 раз. В 2014 году компания заняла второе место в рейтинге самых быстрорастущих компаний России. Такой стремительный рост обусловил необходимость внедрения корпоративной системы управления проектами (КСУП), поскольку планомерное развитие было невозможно без чётких механизмов взаимодействия между структурными элементами одной системы, определяющими её целостность, а значит и эффективность.

На момент старта внедрения КСУП количество объектов в производственной программе компании достигло 300, назрело понимание острой необходимости перемен - уровень контроля над проектами был недостаточен и продолжал снижаться, графики подразделений не согласовывались друг с другом и, следовательно, нарушались сроки сдачи проектов. В связи с этим, было принято решение о необходимости внедрения системы управления проектами, в рамках которой для каждого отдельного проекта назначается свой «хозяин», отвечающий за его успешную реализацию, наиболее полный и своевременный контроль. Таким образом, ключевыми предпосылками внедрения корпоративной системы управления (КСУП) стали:

1. Большой объем инвестиционной программы и дальнейшие планы по увеличению объемов производства. Общее увеличение количества и сложности проектов.
2. Развитие нового направления бизнеса в газовой отрасли. Как следствие, появление новых, технологически сложных проектов в данном сегменте бизнеса.
3. Увеличение горизонтов планирования. Необходимость обеспечения взаимосвязи всех видов планирования: от стратегического до оперативного.
4. Развитие созданных в компании наработок в области управления проектами.
5. Повышение эффективности коммуникаций и уровня компетенций.

Опишите поэтапный процесс внедрения КСУП в организации.

9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: зачет

Примерный перечень теоретических вопросов к зачёту

1. Понятие информации, требование предъявляемые к ней. Экономическая информация, ее особенности.
2. Экономические информационные системы, их классификация.
3. Проектирование: стадии и этапы создания предметно-ориентированных экономических информационных систем.
4. CASE – технологии.
5. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
6. Автоматизированная информационная система страховой службы.
7. Автоматизированные информационные системы экономического анализа.
8. Общая характеристика информационных систем бухгалтерского учета.
9. Структура бухгалтерских информационных систем.

10. Экономические информационные системы органов казначейства.
11. Состав и структура информационной системы органов казначейства.
12. Архитектура банковских информационных систем.
13. Основные этапы создания информационных систем банковской деятельности.
14. Защита информации в банковских информационных системах.
15. Технология применения электронного документооборота.
16. Интернет технологии в экономических информационных системах
17. Электронно-платежные системы, принципы их функционирования.
18. Имитационные модели экономических информационных систем.
19. Технология использования экспертных систем в экономике.
20. Классификация интеллектуальных экономических информационных систем, искусственный интеллект.
21. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
22. Налоговые информационные системы.
23. Автоматизированная информационная система страховой службы.
24. Обеспечивающая часть бухгалтерских информационных систем.
25. Функциональная часть бухгалтерских информационных систем.

Примерный перечень практических заданий к зачёту

1. Опишите этапы внедрения банковских информационных систем
2. Опишите этапы внедрения бухгалтерских информационных систем
3. Опишите этапы внедрения статистических информационных систем
4. Опишите этапы внедрения информационных систем в маркетинге
5. Опишите этапы внедрения информационных систем в налогообложении
6. Проведите сравнительный анализ разработки и внедрения бухгалтерских ИС и ИС в налогообложении
7. Опишите этапы разработки корпоративных ИС