

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.12

Корпоративные информационные системы

Учебный план: ФГОС3++b010302-123_21-14.plx

Кафедра: **16** Прикладной математики и информатики

Направление подготовки:
(специальность) 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Прикладная математика и информатика
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
6	УП	17	34	21	36	3	Экзамен
	РПД	17	34	21	36		
Итого	УП	17	34	21	36	3	
	РПД	17	34	21	36		

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г. № 9

Составитель (и):

кандидат технических наук, Заведующий кафедрой

Яковлев В.П.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой прикладной математики и информатики

Яковлев В.П.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Яковлев В.П.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области методологии, стандартов построения и эксплуатации корпоративных информационных систем (КИС).

1.2 Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с методологией и стандартами построения корпоративных информационных систем;
- научить обучающихся использовать современные КИС и внедрять их в производство, управленческие и коммерческие структуры;
- привить навыки работы в среде современной КИС.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций

Основы налогового законодательства РФ

Базы данных

Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен разрабатывать прототипы ИС на базе типовой ИС

Знать: современные подходы и стандарты автоматизации организации (CRM, MRP, ERP); основные этапы проектирования корпоративных информационных систем.

Уметь: использовать современные КИС и внедрять их в производство, управленческие и коммерческие структуры; проводить презентации и переговоры.

Владеть: разработкой прототипа КИС на базе типовой КИС в соответствии с требованиями; тестированием прототипа КИС на корректность архитектурных решений; проведением анализа результатов тестирования; принятием решений о пригодности архитектуры.

ПК-4: Способен кодировать на языках программирования

Знать: информационно-коммуникационные технологии, используемые в корпоративных информационных системах

Уметь: эксплуатировать корпоративные информационные системы, использующие различные информационно-коммуникационные технологии.

Владеть: навыками сравнительного анализа корпоративных информационных систем, использующих различные информационно-коммуникационные технологии.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Корпорации	6					О
Тема 1. Основные аспекты автоматизации деятельности предприятия Автоматизация на основе финансово-учетных систем. Области применения информационных технологий в управлении корпорацией. Автоматизация предприятия с использованием ERP- систем.		2	6	3	ИЛ	
Тема 2. Понятие корпорации Типы корпораций: классическая корпорация, этатистская корпорация, креативная корпорация. Определение, основные характеристики, организационные структуры управления корпорации. Архитектура корпорации.		4	6	4	ИЛ	
Раздел 2. Основы построения КИС						
Тема 3. Корпоративные информационные системы Определения, основные признаки КИС. Основные факторы, влияющие на развитие КИС. Выбор аппаратно-программной платформы КИС. Классификация КИС. Характеристики КИС. Архитектура КИС.	6	2	6	3	ИЛ	О
Тема 4. Общие вопросы проектирования и внедрения КИС Информационная система предприятия. Требования, предъявляемые к КИС. Общие вопросы проектирования и внедрения КИС. Программное обеспечение (ПО) КИС: Классический жизненный цикл ПО. Макетирование (прототипирование). Стратегии разработки ПО. Архитектура предприятия. Предметные области (домены) архитектуры предприятия. ИТ-архитектура предприятия.		4	6	4	ИЛ	
Раздел 3. Управление корпорацией						О

Тема 5. Концепции корпоративного управления Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления: Концепция MRP и стандарт MRP II; Концепции ERP, ERP II; Концепция CSRP; Концепция BPM. Системы управления стандарта CSRP. OLAP-системы.		3	6	3	ИЛ	
Тема 6. Пример реализации корпоративной информационной системы КИС «1С: ERP Управление предприятием 2.0». обеспечение эффективности управления. Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия. Система планирования. Управление производством, персоналом, продажами, закупками, складом и запасами		2	4	4	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	21		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		33,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		53,5		54,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-3	Имеет представление об основных этапах проектирования корпоративных информационных систем; методологии и стандартах построения корпоративных информационных систем. Способен использовать современные КИС и внедрять их в производство, управленческие и коммерческие структуры. Демонстрирует навыки работы в среде современной КИС.	Вопросы устного собеседования. Практико-ориентированные задания.
ПК-4	Имеет представление об информационно-коммуникационных технологиях, используемых в корпоративных информационных системах. Способен эксплуатировать корпоративные информационные системы, использующие различные информационно-коммуникационные технологии. Демонстрирует навыки сравнительного анализа корпоративных информационных систем, использующих различные информационно-коммуникационные технологии.	Вопросы устного собеседования. Практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно	

	демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Качество исполнения всех элементов практического задания полностью соответствует предъявляемым требованиям.	
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Практическое задание выполнено в соответствии с поставленной задачей. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления.	
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Практическое задание выполнено полностью, но с существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления .	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов практического задания, либо грубые ошибки в работе. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользование подсказкой другого человека.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	ИТ-архитектура предприятия
2	Предметные области (домены) архитектуры предприятия
3	Архитектура предприятия
4	Стратегии разработки ПО: линейная, инкрементная, эволюционная
5	Макетирование (прототипирование)
6	Классический жизненный цикл программного обеспечения
7	Этапы проектирования и внедрения КИС
8	Основные принципы построения КИС
9	Типовые компоненты концепции построения КИС
10	Требования, предъявляемые к КИС
11	Информационная система предприятия
12	Архитектура КИС
13	Характеристики КИС
14	Классификация КИС
15	Выбор аппаратно-программной платформы КИС

16	Основные факторы, влияющие на развитие КИС
17	Определения, основные признаки КИС
18	Организационная структура управления корпорацией. Дивизиональная и матричная структуры
19	Организационная структура управления корпорацией. Функциональная, линейно-функциональная структуры
20	Организационная структура управления корпорацией. Линейная, линейно-штабная структуры
21	Организационная структура управления корпорацией. Основные характеристики современной корпорации
22	Типы корпораций, характеристики, сравнительная оценка
23	Корпорации, определение, виды, признаки
24	Автоматизация предприятия с использованием ERP-систем
25	Области применения информационных технологий в управлении корпорацией
26	Автоматизация предприятия на основе финансово-учетных систем
27	OLAP системы
28	Системы управления цепочками поставок SCM
29	1С:ERP Управление предприятием 2.0, реализованные функции
30	Системы электронной коммерции
31	Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы)
32	Концепция Workflow
33	Современная структура модели MRP/ERP. Управление финансами, планирование
34	Современная структура модели MRP/ERP. Управление сбытом и производством
35	Современная структура модели MRP/ERP. Управление запасами и снабжением
36	Концепция BPM
37	Концепция CSRP
38	Концепции ERP, ERP II
39	Концепция MRP и стандарт MRP II
40	Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1 Платформа «1С:Предприятие 8.3»: Создать объект конфигурации «Справочник с табличной частью, сотрудники».

2 Платформа «1С:Предприятие 8.3»: Создать объект конфигурации «Справочник, номенклатура».

3 Платформа «1С:Предприятие 8.3»: Создать объект конфигурации «Документ».

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- Возможность пользоваться справочным материалом;
- Экзамен проводится в компьютерном классе с выходом в интернет;
- Время на подготовку ответа по билету 30 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				

Большаков, А. А.	Корпоративные информационные системы. Подсистема управления проектами	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ	2012	http://www.iprbookshop.ru/80108.html
Крюкова, А. А.	Современные корпоративные информационные системы в электронной коммерции	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2013	http://www.iprbookshop.ru/71883.html
Бураков, П. В.	Корпоративные информационные системы	Санкт-Петербург: Университет ИТМО	2014	http://www.iprbookshop.ru/67226.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
В.П. Яковлев	Основы корпоративных информационных систем [Текст]: учебное пособие	М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД	2016	http://www.nizrp.narod.ru/metod/kafpriklmatiiif/13.pdf
В.П. Яковлев	Корпоративные информационные системы [Текст]: конспект лекций	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП	2015	http://www.nizrp.narod.ru/metod/kafpriklmatiiif/7.pdf

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс].
Компания 1С - <http://1c.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8
MicrosoftOfficeProfessional 2013
1С

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

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска