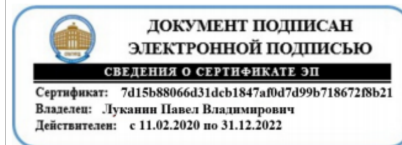


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и
 дизайна»
 (СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.12 Корпоративные информационные системы

Учебный план: _____ ФГОС3++b010302-34_22-14.plx

Кафедра: Прикладной математики и информатики

Направление подготовки:
 (специальность) 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки:
 (специализация) Прикладная математика и информатика

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

| Семестр (курс для ЗАО) | | Контактная работа обучающихся | | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоё мкость, 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, утверждённым 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

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. | | 2 | 6 | 3 | ИЛ | |
| 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 | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|------|---|
| Бураков, П. В. | Корпоративные информационные системы | Санкт-Петербург: Университет ИТМО | 2014 | http://www.iprbookshop.ru/67226.html |
| 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 |
| 6.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Жердев, А. А. | Корпоративные информационные системы | Москва: Издательский Дом МИСиС | 2018 | http://www.iprbookshop.ru/98183.html |
| 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 |