**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**учебной дисциплины**

*Объектно-ориентированные CASE технологии*

*Object-oriented CASE Technologies*

**Язык(и) обучения**

**русский**

Трудоёмкость (границы трудоёмкости) в зачетных единицах: 2

Регистрационный номер рабочей программы: 001113

Санкт-Петербург

2016

# Раздел 1. Характеристики учебных занятий

## 1.1. Цели и задачи учебных занятий

Цель дисциплины «Объектно - ориентированные CASE технологии» – изучение специализированных программно-технологических средств для разработки проектов, реализующих CASE-технологию создания и сопровождения информационных систем. CASE (Computer-Aided Software Engineering).

## 1.2. Требования к подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий (пререквизиты)

Для изучения необходимы знания в области общей теории баз данных.

## 1.3. Перечень результатов обучения (learning outcomes)

После изучения курса обучающиеся должны:

* усвоить основные принципы организации работы с CASE технологиями;
* иметь представление о стандартах моделирования систем;
* классифицировать CASE средства;
* уметь применять полученные знания в моделировании.

## 1.4. Перечень активных и интерактивных форм учебных занятий

Семинары, 14ч

# Раздел 2. Организация, структура и содержание учебных занятий

## 2.1. Организация учебных занятий

### 2.1.1. Основной курс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Трудоёмкость, объёмы учебной работы и наполняемость групп обучающихся | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Период обучения (модуль) | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | Объём активных и интерактивных  форм учебных занятий | Трудоёмкость |
| лекции | семинары | консультации | практические  занятия | лабораторные работы | контрольные работы | коллоквиумы | текущий контроль | промежуточная  аттестация | итоговая аттестация | под руководством преподавателя | в присутствии  преподавателя | сам.раб. с использованием  методических материалов | текущий контроль (сам.раб.) | промежуточная аттестация (сам.раб.) | итоговая аттестация  (сам.раб.) |
| **ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **очная форма обучения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семестр 1 |  | 14 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 49 |  | 7 |  | 14 | 2 |
|  | 2-15 |  |  |  |  |  |  | 2-15 |  |  |  | 1-1 |  | 1-1 |  |
| **ИТОГО** |  | **14** |  |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  | **49** |  | **7** |  |  | **2** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формы текущего контроля успеваемости, виды промежуточной и итоговой аттестации | | | |
| Период обучения (модуль) | Формы текущего контроля успеваемости | Виды промежуточной аттестации | Виды итоговой аттестации  (только для программ итоговой аттестации и дополнительных образовательных программ) |
| **ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ** | | | |
| **очная форма обучения** | | | |
| Семестр 1 |  | зачёт |  |

**2.2. Структура и содержание учебных занятий**

Период обучения (модуль): **Семестр 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы (раздела, части) | Вид учебных занятий | Количество часов |
| 1 | Модуль 1. Обзор и классификация современных Case - средств, их технологий, использование в процессе моделирования. Проблемы внедрения современных Case - средств в организации. | семинары | 6 |
| по методическим материалам | 28 |
| 2 | Модуль 2. Анализ процессов в системах с использованием CASE - средств. | семинары | 8 |
| по методическим материалам | 21 |

### Содержание учебных занятий

**Модуль 1. Обзор и классификация современных Case - средств, их технологий, использование в процессе моделирования. Проблемы внедрения современных Case - средств в организации.**

Темы семинаров:

* 1. Введение. Роль и место Case - средств, в современных приложениях для поддержки создания информационных систем, больших програмных продуктов, для решения прикладных задач.
  2. Технологии внедрения Case - средств в организации. Определение потребности организации в использовании Case - средств. План реализации внедрения Case - средств в среду организации.
  3. Создание плана внедрения Case - средств в организацию.

**Модуль 2. Анализ процессов в системах с использованием CASE - средств.**

Темы семинаров:

* 1. Современные стандарты реализации Case-технологий. IDEF стандарт. Элементы и структура SADT технологий. Стандарты IDEF0, IDEF1, IDEF3. Приложение BPWin. UML стандарт.
  2. Система стандартов IDEF0. Элементы стандарта. Методы построения структурных схем процесса.
  3. Приложение BPWin. Создание функциональных моделей процессов функционирования систем с использованием IDEF0.
  4. Использование в моделировании IDEF1.

# Раздел 3. Обеспечение учебных занятий

## 3.1. Методическое обеспечение

### 3.1.1. Методические указания по освоению дисциплины

Лекции и консультации при работе в компьютерном классе.

### 3.1.2. Методическое обеспечение самостоятельной работы

Презентации и набор рекомендуемых ресурсов сети Интернет.

### 3.1.3. Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания

Для получения промежуточной аттестации необходимо выполнить все практические задания и ответить на теоретический вопрос.

"Зачтено" ставится при условии сдачи не менее трех практических работ за семестр, а также ответа на теоретический вопрос. Преподаватель имеет право предоставить информацию о задолженностях студента в аттестационную комиссию.

### 3.1.4. Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольно-измерительные материалы, оценочные средства)

Примерный перечень вопросов.

### 3.1.5. Методические материалы для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной дисциплине.

Обобщенные данные анкет будут использованы для ее

совершенствования. По каждому вопросу проставьте соответствующие

оценки по шкале от 1 до 10 баллов (обведите выбранный Вами балл). В

случае необходимости впишите свои комментарии.

1. Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в

целом?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных

методических материалов?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Насколько Вы удовлетворены использованием

преподавателями активных методов обучения?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 3.2. Кадровое обеспечение

### 3.2.1. Образование и (или) квалификация преподавателей и иных лиц, допущенных к проведению учебных занятий

Знание программирования и баз данных.

### 3.2.2. Обеспечение учебно-вспомогательным и (или) иным персоналом

Администратор для поддержки окружения BPWin использующейся для выполнения семинарских занятий и тестирования обучающихся.

## 3.3. Материально-техническое обеспечение

### 3.3.1. Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий

Наличие компьютеризированных рабочих мест для проведения совместных лабораторных работ и демонстрации материалов курса

### 3.3.2. Характеристики аудиторного оборудования, в том числе неспециализированного компьютерного оборудования и программного обеспечения общего пользования

Мультимедийный проектор для презентаций и демонстраций

### 3.3.3. Характеристики специализированного оборудования

Нет специальных требований

### 3.3.4. Характеристики специализированного программного обеспечения

BPWin 4/0

### 3.3.5. Перечень и объёмы требуемых расходных материалов

Фломастеры цветные, губки в объеме, необходимом для организации и проведения занятий, по заявкам преподавателей, подаваемым в установленные сроки.

## 3.4. Информационное обеспечение

### 3.4.1. Список обязательной литературы

1. Маклаков С.В. Bpwin Erwin/ CASE-средства разработки информационных систем.М."Диалог -МИФИ", 2001.

2. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с BPWin 4.0. М."Диалог -МИФИ", 2002.

### 3.4.2. Список дополнительной литературы

Введение в системы баз данных: учебное пособие / К. Дж. Дейт ; пер. с англ. и ред. : К. А. Птицын. - 8-е изд. - М. ; СПб. ; Киев : Издательский дом "Вильямс", 2005. - 1328 с.

### 3.4.3. Перечень иных информационных источников

<http://citforum.ru/database/case>

# Раздел 4. Разработчики программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество | Учёная  степень | Учёное  звание | Должность | Контактная информация  (служебный адрес электронной почты, служебный телефон) |
| Должиков Василий Владимирович | к.ф.-м.н. |  | доцент | [st006731@spbu.ru](mailto:st006731@spbu.ru) |