

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Проблемы и перспективы развития корпоративных
информационно-управляющих систем»

для подготовки аспирантов по направлению
09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Санкт-Петербург
2016

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№№ учебных планов: 4909010, 5909010, 6909010, 4909050, 5909050,
6909050, 4909060, 5909060, 4909110, 5909110,
6909110, 4909120, 5909120, 6909120, 4909150,
4909180, 5909180, 6909180, 6909350

Обеспечивающий факультет:

ФКТИ

Обеспечивающая кафедра:

Информационные системы

Общая трудоемкость (ЗЕТ) 3

Курс 1

Семестр 2

Виды занятий

Лекции (академ. часов) 36

Все аудиторные (контактные) занятия (академ. часов) 36

Самостоятельная работа (академ. часов) 72

Всего (академ. часов) 108

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет (семестр) 2

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационные системы 24.05.2016, протокол № 6.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией факультета ФКТИ 26.05.2016, протокол № 5.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Проблемы и перспективы развития корпоративных
информационно-управляющих систем»**

Дисциплина «Проблемы и перспективы развития корпоративных информационно-управляющих систем» рассматривает проектирование корпоративных информационно-управляющих систем (КИУС) как процесс преобразования входной информации об объекте, последовательной формализации проектных решений, методах и опыте проектирования объектов. Методология заключается в организации процесса проектирования и обеспечении управления этим процессом с соблюдением установленных требований к характеристикам КИУС и процессу разработки.

SUBJECT SUMMARY

«Facilities of planning of the informative systems»

Discipline "Facilities of planning of the informative systems" examines planning of the corporate informatively-managing systems (KIMS) as process of transformation of entrance information about an object, successive formalization of project decisions, methods and experience of planning of objects. Methodology consists in organization of planning process and providing of management this process with the observance of the set requirements to descriptions of KIMSC and development process.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Знать процесс преобразования входной информации об объекте, последовательность формализации проектных решений.
2. Уметь анализировать задачи проектирования корпоративных информационно-управляющих систем, входную информацию об объекте.
3. Владеть навыками практической реализации методов и средств проектных решений, методов проектирования объектов, преобразования входной информации об объекте.

Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина, приведен в матрице компетенций, прилагаемой к ООП.

Настоящая программа составлена на основе «Программы кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальным дисциплинам», утвержденной приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Проблемы и перспективы развития корпоративных информационно-управляющих систем» относится к вариативной части ООП. Дисциплина преподается на основе знаний, полученных при освоении программы магистратуры или специалитета и обеспечивает подготовку выпускной научной квалификационной работы (диссертации).

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проблемы и перспективы развития корпоративных
информационно-управляющих систем»

Введение. (2 академ. часа)

Проблемы развития корпоративных информационно-управляющих систем
Проблемы эффективности решения задач управления ресурсами

Тема 1. Цели и задачи развития корпоративных информационно- управляющих систем (26 академ. часов)

Содержание курса. Цели и задачи дисциплины. Эволюция развития информационных систем управления (ИСУ). Проблемы моделирования логики бизнес-процессов. Проблемы эффективности реализации объектно-ориентированного моделирования.

Тема 2. Проблемы проектирования, внедрения и сопровождения КИУС (26 академ. часов)

Проблемы обеспечения адекватности модели бизнеса. Проблемы управления изменениями. Проблемы снижения затрат на разработку и сопровождение приложений. Проблемы интеграции приложений для бизнеса. Проблемы поддержки приложений, разработанных пользователями. Проблема повышения интеллектуального уровня корпоративных систем поддержки принятия решений.

Тема 3. Перспективные направления развития КИУС (26 академ. часов)

Автоматизация на основе разработки, управляемой моделями (Model-driven development –MDD). Разработка и использование языков моделирования, специфичных для доменов (Domain Specific Language - DSL). Системы управления бизнес-процессами (Business Process Management Systems - BPMS). Развитие концепции баз знаний. Экспертные системы в едином

информационном пространстве КИУС. Основные концепции интеллектуализации в корпоративных системах поддержки принятия решений. Модели компонентов корпоративной интеллектуальной системы поддержки принятия решений. Архитектура корпоративной интеллектуальной системы поддержки принятия решений.

Тема 4 Перспективы научных исследований в области КИУС (26 академ. часов)

Перспективные темы научных исследований в области теории информационных процессов и систем. Тенденциях развития КИУС в различных предметных областях и на всех стадиях жизненного цикла КИУС от замысла до реализации

Заключение. (2 академ. часа)

Перспективные подходы к проектированию информационных систем, перспективные средства слияния данных, информации и знаний, концепции их реализации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Проблемы и перспективы развития корпоративных
информационно-управляющих систем»**

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины**

№	Название, библиографическое описание	Семестр	К-во экз. в библ. (на каф.)
Основная литература			
1	Дубенецкий В.А., Советов Б.Я., Цехановский В.В. Проектирование корпоративных информационных систем. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2013.-191 с.	2	10 (10+эл.)
2	Советов Б.Я., Дубенецкий В.А., Цехановский В.В., Шеховцов О.И. Теория информационных процессов и систем: учеб. для вузов по направлению подготовки «Информационные системы» / под ред. Б.Я. Советова. – М.: Академия, 2010. – 428 с.	2	50 (10+эл.)
3	Советов Б.Я., Водяхо А.И., Дубенецкий В.А. Цехановский В.В. Архитектура информационных систем Учебник .М.: Издательский центр «Академия 2012.-288 с.	2	52 (10+эл.)
4	Советов Б.Я., Цехановский В.В., Чертовской В.Д. Интеллектуальные системы и технологии: учеб. для вузов по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии». – М.: Академия, 2013. – 317 с.	2	22 (10+эл.)

5	Советов Б.Я. Яковлев С.А. Моделирование систем: учеб. для вузов по направлениям «Информатика и вычислительная техника» и «Информац. системы» / Санкт-Петербургский гос. электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) «ЛЭТИ». – 7-е изд. – М.: Юрайт, 2013. – 342 с.	2	41 (10+эл.)
6	Советов Б.Я., Цехановский В.В., Чертовской В.Д. Базы данных: теория и практика: учеб. для вузов по направлениям «Информатика и вычисл. техника» и «Информац. системы» / – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2012. – 462 с.	2	32 (10+эл.)

Дополнительная литература

1	Вильям Дж. Стивенсон Управление производством - М; ЗАО "Издательство БИНОМ"; 1999.-927 с. (+ Доп.тираж 2002 г.)	2	18
2	Советов Б.Я. Представление знаний в информационных системах: учеб. для вузов по направлению подготовки «Информационные системы и технологии» / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской – М.: Академия, 2011. – 141 с.	2	30 (10+эл.)

Зав. кафедрой Лебедева Николая Г.Н.

Зав. отделом учебной литературы

Т.В. Киселева

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№	Электронный адрес
1	http://libgost.ru/gost/25-GOST_7_32_2001.html ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Информационные технологии (операционные системы, программное обеспечение общего и специализированного назначения, а также информационные справочные системы) и материально-техническая база, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Описание информационных технологий и материально-технической базы приведено в УМКД дисциплины.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации, включая перечень экзаменационных вопросов (Приложение 1), а также методические указания для обучающихся по самостоятельной работе при освоении дисциплин (содержащиеся в ООП) доводятся до сведения обучающихся на первом занятии.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчик

д.т.н., проф.



Дубенецкий В.А..

Рецензент

д.т.н., проф.



Душин С.Е.

Зав. каф. ИС

к.т.н., проф.



Цехановский В.В.

Декан ФКТИ

д.т.н., проф.



Куприянов М.С.

Согласовано

Председатель УМК ФКТИ

к.т.н., доц.



Михалков В.А.

Начальник МО

д.т.н. ,проф.



Грязнов А.Ю.

Заведующий ОДА

к.т.н.



Погодин А.А.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ