



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

1107

Факультет прикладной математики и механики  
Кафедра «Вычислительная математика и механика»



**УТВЕРЖДАЮ**

Профессор по учебной работе  
и преемник наук, проф.

Н. В. Лобов  
2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«Системы поддержки принятия решений»  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Основная образовательная программа подготовки бакалавров  
Направление 230400.62 «Информационные системы и технологии»

**Профиль подготовки бакалавра:**

**Квалификация (степень) выпускника:**

бакалавр

**Специальное звание выпускника:**

бакалавр - инженер

**Выпускающая кафедра:**

«Вычислительная математика и механика»

**Форма обучения:**

очная

**Курс: 3 Семестр: 6**

**Трудоёмкость:**

- кредитов по рабочему учебному плану: 6 ЗЕ  
- часов по рабочему учебному плану: 216ч

**Виды контроля:**

Экзамен: 6

Зачёт: - нет

Курсовой проект: - нет



Курсовая работа: - нет

Пермь  
2015

**Рабочая программа дисциплины «Системы поддержки принятия решений» разработана на основании:**

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «14» января 2010 г., номер приказа «25» по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии»;
- компетентностной модели выпускника ООП по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии», утвержденной «24» июня 2013 г.;
- базового учебного плана очной формы обучения, по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии», утверждённого «29» августа 2011г.

**Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Информатика», «Физика», «Теория информации», «Вычислительная математика», «Системы поддержки принятия решений», «Моделирование процессов и систем», участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.**

Разработчик	<u>канд.техн.наук, доц. (учёная степень, звание)</u>	 (подпись)	<u>И.Н.Бояршинова</u> (инициалы, фамилия)
Рецензент	<u>канд. физ-мат.наук, доц. (учёная степень, звание)</u>	 (подпись)	<u>Р. Г. Куликов</u> (инициалы, фамилия)

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Вычислительная математика и механика» « 13 » мая 2015 г., протокол № 7.**

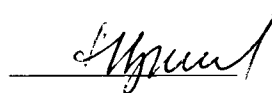
Заведующий кафедрой  
«Вычислительная математика и механика»  
д-р техн. наук, проф.



Н.А. Труфанов

**Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета прикладной математики и механики «17» сентября 2015 г., протокол № 1.**

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета  
прикладной математики и механики,  
д-р техн. наук, проф.



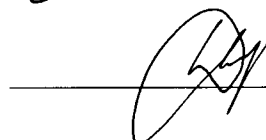
А.И. Цаплин

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий выпускающей  
кафедрой «Вычислительная математика и  
механика»  
д-р техн. наук, проф.



Н.А.Труфанов

Начальник управления образовательных  
программ, канд. техн. наук, доц.



Д. С. Репецкий

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель учебной дисциплины.

Ускоренное развитие вычислительной техники и новых технологий в настоящее время позволяет постоянно увеличивать объём и сложность прикладных инженерных исследований. В этих условиях изучение курса «Системы поддержки принятия решений» необходимо как базис для формирования общего представления о методах и программных средствах решения широкого класса технических и управленческих задач.

### 1.2 Задачи учебной дисциплины.

- получение представления о методах описания и проектирования систем поддержки принятия решений в современных прикладных исследованиях;
- овладение практическими навыками в области прикладных задач принятия решений в различных условиях;
- приобретение навыков самостоятельно пополнять знания в области методов и систем поддержки принятия решений;
- формирование умения анализировать поставленную задачу и выбрать пути её решения, а так же оптимизировать используемые вычислительные алгоритмы;
- углубление навыков практического программирования.

### 1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- Основные методы описания и проектирования систем поддержки принятия решений в различных областях;
- Вычислительные алгоритмы, программы и структура систем поддержки принятия решений;
- Анализ результатов решения прикладных задач.

### 1.4 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и является дисциплиной по выбору студента ООП по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить указанные в пункте 1.1 компетенции и продемонстрировать следующие результаты:

- **знать:**
  - основные виды и структуру систем поддержки принятия решений;
  - методы проектирования систем поддержки принятия решений с учетом особенностей области применения и проблемы;
- **уметь:**
  - анализировать поставленную задачу и выбрать пути её решения;
  - составлять и оптимизировать вычислительные алгоритмы и программы систем поддержки принятия решений;

- **владеть:**

- практическими навыками решения прикладных задач с использованием стандартных пакетов и программирования соответствующих алгоритмов и систем;
- способностью самостоятельно пополнять знания в области систем принятия решений.

### **1.5 Содержание разделов и тем учебной дисциплины.**

- Экспертные системы поддержки принятия решений;
- Системы поддержки принятия коллективных решений.