

Публичное акционерное общество «Научно-производственное  
объединение «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина»  
(ПАО «НПО «Алмаз»)  
НОЦ № 6, аспирантура

ПРИНЯТО  
НТС ПАО «НПО «Алмаз»  
протокол №8/НОЦ от 31.08.2017

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник НОЦ № 6  
Д.А. Леманский  
2017 г.



**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего и итогового контроля

по дисциплине

**«МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ»**

*Направление*            **09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»**  
*Направленность*      **«Системный анализ, управление и обработка информации»**

Москва - 2017

# **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## **1.1. Область применения**

Фонд оценочных средств (ФОС) – является неотъемлемой частью учебно-методического комплекса учебной дисциплины «Методы оптимизации сложных систем» и предназначен для контроля и оценки степени освоения аспирантами данной дисциплины.

## **1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств**

Целью ФОС является создание инструментария для объективной оценки степени соответствия подготовки аспирантов требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), введенного приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. N 875, в части освоения ими дисциплины «Принципы системного подхода и моделирования сложных информационно-управляющих систем».

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине «Методы оптимизации сложных систем» решаются следующие задачи:

–контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, предусмотренных в рамках данного курса;

–контроль и оценка степени освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных в рамках данного курса;

–обеспечение соответствия результатов обучения задачам профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данного курса.

## **1.3. Контролируемые компетенции**

Программа подготовки аспирантов по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации в ПАО «НПО «Алмаз» предусматривают формирование следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

<i>№</i>	<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>
<b>I. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
1	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
3	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
4	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>II. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
5	ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
6	ОПК-2	владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
	ОПК-5	Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;
	ОПК-6	Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;
<b>III. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
5	ПК-1	Способность разработки и применения общих методов системного анализа сложных прикладных объектов, входящих в систему ВКО
6	ПК-2	Способность выявления системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов системы ВКО
7	ПК-3	Способность использования современных и новейших средств обработки информации для повышения эффективности управления подсистемами системы ВКО

#### **1.4 Планируемые результаты обучения**

Поскольку перечисленные компетенции носят интегральный характер, для разработки оценочных средств целесообразно выделить планируемые результаты обучения – знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие

