

**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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**«ПРИНЦИПЫ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА И МОДЕЛИРОВАНИЕ
СЛОЖНЫХ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ»**

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

Форма обучения:
Заочная

Москва – 2017

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, учебного плана ПАО «НПО «Алмаз» по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность «Системный анализ, управление и обработка информации».

Автор (авторы) программы:

Губонин Николай Сергеевич – заведующий кафедрой № 1 д.т.н. профессор

Одобрена на совместном заседании кафедр № 1 и № 2 "Системный анализ, управление и обработка информации", «Радиолокация и радионавигация» 19 августа 2017 г.

Зав. кафедрой № 1
д.т.н. профессор



Губонин Н.С.

Зав. кафедрой № 2
д.т.н. профессор



Парамонов А.А.

Начальник аспирантуры



Кваша Т.В.

1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям аспиранта и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, и для аспирантов по направленности «Системный анализ, управление и обработка информации».

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- Рабочим учебным планом НОЦ-6 подготовки аспирантов по направленности «Системный анализ, управление и обработка информации», утвержденным в 2017г.

2. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Принципы системного подхода и моделирование сложных информационно-управляющих систем» являются:

- Изучение общих принципов системного подхода и современной концепции моделирования к описанию разнообразных технических, организационных и социотехнологических систем окружающего мира;
- Владение навыками применения общих принципов системного подхода и современной концепции моделирования для решения задач анализа, синтеза и управления системами и подсистемами воздушно-космической обороны (ВКО).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант осваивает следующие компетенции:

Компетенция	Код по ФГОС	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Универсальные компетенции	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;	Аудиторные занятия: • лекции, • учебные семинары, • научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*</i> : • практика, • научная работа, • производственная деятельность.
	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	Аудиторные занятия: • лекции, • учебные семинары, • научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*</i> : • практика, • научная работа, • производственная деятельность.

Компетенция	Код по ФГОС	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;	Аудиторные занятия: <ul style="list-style-type: none"> ●лекции, ●учебные семинары, ●научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*::</i> <ul style="list-style-type: none"> ●практика, ●научная работа, ●производственная деятельность.
	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Аудиторные занятия: <ul style="list-style-type: none"> ●лекции, ●учебные семинары, ●научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*:</i> <ul style="list-style-type: none"> ●практика, ●научная работа, ●производственная деятельность.
Обще-профессиональные компетенции	ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;	Аудиторные занятия: <ul style="list-style-type: none"> ●лекции, ●учебные семинары, ●научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*::</i> <ul style="list-style-type: none"> ●практика, ●научная работа, ●производственная деятельность.
	ОПК-2	Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Аудиторные занятия: <ul style="list-style-type: none"> ●лекции, ●учебные семинары, ●научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*:</i> <ul style="list-style-type: none"> ●практика, ●научная работа, ●производственная деятельность.
	ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;	Аудиторные занятия: <ul style="list-style-type: none"> ●лекции, ●учебные семинары, ●научные семинары. <i>Самостоятельная работа на предприятии*:</i> <ul style="list-style-type: none"> ●практика, ●научная работа, ●производственная деятельность.
	ОПК-5	Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;	Аудиторные занятия: <ul style="list-style-type: none"> ●лекции, ●учебные семинары, ●научные семинары. <i>Самостоятельная работа</i>

