

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

АННОТАЦИЯ

основной образовательной программы подготовки аспирантов
по направленности
Системный анализ, управление и обработка информации

1. Общие положения.

Программа подготовки аспирантов разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- Паспортом специальности (ПС) 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации;
- Документами ПАО «НПО «Алмаз» о содержании научной и производственной деятельности этих организаций.

2. Направление подготовки.

09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

3. Наименования профилей.

Системный анализ, управление и обработка информации.

4. Полное наименование выпускающих кафедр.

Кафедра №1 по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника».

5. Информация о руководителе программы:

Губонин Н.С., д.т.н., профессор, действительный член Международной академии информации, информационных процессов и технологий (МАИПТ), почётный работник высшего профессионального образования РФ, лауреат медали Н. Винера 3 степени за выдающиеся заслуги в решении информационных проблем мирового сообщества и медали М.А. Рязанского за заслуги перед отечественной космонавтикой, заведующий кафедрой № 1.

6. Цель программы, ее направленность на решение задач отрасли.

Целевая подготовка специалистов для организаций – ПАО «НПО «Алмаз» в области создания радиоэлектронных систем и подсистем воздушно-космической обороны (ВКО) в соответствии с государственными оборонными заказами и в интересах других отраслей народного хозяйства.

7. Научные специальности, соответствующие профилям программы.

05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации.

8. Конкурентные преимущества программы.

Программа ориентирована на подготовку специалистов высшей квалификации для ПАО «НПО «Алмаз», которые являются ведущими организациями Российской Федерации по разработке систем ВКО. Высокая эффективность разработок этих систем известна во всём мире. Таким образом, подготовка аспирантов ведётся по приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники в Российской Федерации.

Предусмотрены:

- специализированные учебные программы аспирантов, индивидуальные траектории подготовки;
- участие в учебном процессе ведущих специалистов и учёных, непосредственная практическая работа аспирантов в научных подразделениях ПАО «НПО «Алмаз»;
- возможность регулярной апробации научных достижений аспирантов на ежегодных российских научно-технических конференциях аспирантов и молодых учёных и российских научно-технических конференциях «Расплетинские чтения», организуемых ПАО «НПО «Алмаз»;
- издание рецензируемых журналов «Вестник ВКО» (открытые материалы) и «Вестник ВКО» (закрытые материалы), рекомендованных ВАК для публикации материалов кандидатских и докторских диссертаций.

Программа способствует развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на высокопрофессиональном уровне с самооценкой выполняемых работ. Акцент в образовательном процессе сделан на практическое применение получаемых знаний для научного обоснования и реализации перспективных систем и подсистем ВКО.

Основными конкурентными преимуществами программы являются:

- наличие уникальных курсов;
- высоко - квалифицированные преподаватели;
- ведущие научные работники ПАО «НПО «Алмаз», участвующие в общем руководстве аспирантами и руководстве их непосредственной научной и производственной деятельностью.

9. Характеристика сферы и объектов профессиональной деятельности выпускников аспирантуры:

Основной сферой и объектами профессиональной деятельности выпускников аспирантуры ПАО «НПО «Алмаз» по данной специальности является:

- Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;

- Формализация и постановка задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- Разработка критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- Разработка специального математического и программного обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- Методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации;
- Методы и алгоритмы структурно-параметрического синтеза и идентификации сложных систем;
- Теоретико-множественный и теоретико-информационный анализ сложных систем.
- Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации технических объектов.
- Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах;
- Методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности, качества и надёжности сложных систем;
- Визуализация, трансформация и анализ информации на основе компьютерных методов обработки информации;
- Методы получения, анализа и обработки экспертной информации.

Указанные объекты профессиональной деятельности выпускников аспирантуры ПАО «НПО «Алмаз» по специальности 05.13.01 рассматриваются применительно к исследованию и созданию перспективных сложных радиоэлектронных систем и комплексов систем ВКО.

10. Краткая характеристика учебного плана.

Подготовка аспирантов по данной программе формирует специалистов нового поколения, владеющих современными методами теоретического и экспериментального исследования, включая технологии математического и инструментального моделирования, а также новейшие информационные технологии, основанные на эффективных программно-инструментальных средствах.

Центральное место в подготовке аспирантов занимает научно-исследовательская работа и подготовка кандидатской диссертации, под руководством выдающихся ученых, участвующих в научно-исследовательских проектах в актуальных областях фундаментальных и прикладных исследований, что позволяет сформировать у аспирантов умение работать в научном коллективе, порождать новые идеи, а также

