

Государственная итоговая аттестация 11.06.01 (Б.4)

Программа предназначена для методического сопровождения государственной итоговой аттестации аспирантам очной формы обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (направленность: Радиолокация, радионавигация) и является Блоком 4 структуры образовательной программы аспирантуры.

Цель: определение соответствия результатов освоения аспирантами основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Задачи:

- проверка уровня сформированности компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи;
- принятие решения о выдаче Заключения в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842;
- принятие решения о выдаче диплома об окончании аспирантуры и присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».
- Государственная итоговая аттестация призвана определить уровень сформированности следующих компетенций выпускников Центра подготовки кадров высшей квалификации - аспирантуры:

№ п/п	Коды	Контролируемые компетенции
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-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
3	ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
4	ОПК-2	Владение культурой научного исследования, в том числе и с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
5	ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

6	ОПК-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
7	ПК-1	Готовность применять перспективные методы исследования профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития радиолокационных и радионавигационных систем и комплексов
8	ПК-2	Способность создавать и исследовать математические и информационные модели явлений, устройств и систем в целом в области радиолокации и радионавигации
9	ПК-3	Умение проводить разработку методик проектирования и оптимизации новых принципов и алгоритмов работы радиолокационных и радионавигационных систем, новых методов их проектирования и обеспечения надежности.
10	ПК-4	Умение проектировать и программировать алгоритмы цифровой обработки сигналов в радиолокационных и радионавигационных системах
11	ПК-5	Умение применять новые технологические процессы и промышленные технологии производства систем радиолокации и радионавигации

В том числе по видам ГИА:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Представление научного доклада о результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-5

Для прохождения ГИА обучающийся должен:

Код компетенции		Результат обучения
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-2	знать 1	знать содержание философского подхода и необходимость философского видения мира
	знать 2	знать основные методы научного познания, методологические концепции науки и техники, общие закономерности их взаимосвязи
	уметь	уметь выявлять факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения
ОПК-1	знать	знать общие теоретические принципы построения устройств и систем в области профессиональной деятельности
	уметь	уметь интерпретировать, обобщать и прогнозировать результаты экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	знать	знать способы поиска информации по теме исследования
	уметь 1	уметь осуществлять поиск и систематизацию информации по теме исследования с использованием новейших

		информационных технологий
	уметь 2	уметь представлять результаты исследования в форме научных докладов, отчетов и статей
ОПК-8	знать 1	методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
	знать 2	различные подходы к определению критериев качества результатов обучения, разработке контрольно-оценочных средств
	знать 3	преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности и тенденции ее развития
	знать 4	содержание законов и иных нормативно-правовых актов РФ, локальных нормативных актов образовательной организации, регламентирующих деятельность в сфере высшего образования
	знать 5	о современных технических средствах, образовательных технологиях и средствах реабилитации лиц с различными нарушениями развития, позволяющим им обучаться в условиях инклюзивного образования
	знать 6	теорию и практику высшего образования по соответствующим направлениям подготовки и специальностям
ПК-1	знать	знать современные методы анализа и проектирования сложных радиолокационных систем и радионавигационных комплексов
	уметь	уметь применять на практике перспективные методы проектирования и оптимизации систем радиолокации и радионавигации
ПК-2	знать	знать методы и алгоритмы создания математических моделей радиолокационных и радионавигационных систем
	уметь	уметь разрабатывать математическое и алгоритмическое обеспечение радиотехнических явлений, новых принципов управления и работы радиолокационных систем
ПК-4	знать	знать современные методы разработки информационных технологий обработки сигналов радиотехнических систем
	уметь	уметь применять информационные методы обработки радиолокационной информации при решении актуальных отраслевых задач
Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)		
УК-1	знать	знать основные этапы развития науки и смены научных парадигм, системную периодизацию истории науки и техники
	знать	знать определение науки и научной рациональности, отличие науки от других сфер культуры, понятия информации и информационного общества
ОПК-3	знать	знать принципы построения систем и устройств в области профессиональной деятельности
	уметь	уметь оценивать характеристики систем и устройств в области профессиональной деятельности с помощью компьютерного моделирования
ОПК-5	знать	знать способы оценки результатов исследований в области профессиональной деятельности
	уметь	уметь объективно оценивать результаты исследований, выполненные научными коллективами
ОПК-6	знать	знать законодательные акты в области авторских прав
	уметь	уметь готовить научные отчеты и публикации по результатам научно-исследовательской деятельности

ОПК-7	знать	знать методы проведения патентных исследований и лицензирования
	уметь 1	уметь проводить патентные исследования в области профессиональной деятельности
	уметь 2	уметь готовить материалы и подавать заявки на изобретения
ПК-3	знать	знать методы анализа и синтеза, оптимизации, технологии изготовления, обеспечения надежности для передачи, приема, извлечения и разрушения информации в средствах радиолокации, радионавигации и радиоуправления
	уметь	уметь применять современные методы передачи, приема, извлечения и разрушения информации в средствах радиолокации, радионавигации и радиоуправления на практике в соответствии с выбранными критериями
ПК-5	знать	знать промышленные технологии, новые технологические процессы изготовления и испытания радиотехнических систем
	уметь	уметь применять технологические методы и процессы при решении актуальных отраслевых задач

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часа.