

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Государственной итоговой аттестации аспирантов по направлению подготовки «24.06.01 «Авиационная и ракетно-космическая техника» направленности «Системный анализ, управление и обработка информации (в авиационной и ракетно-космической технике)»

1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Целью ГИА аспирантов по направлению подготовки «24.06.01 «Авиационная и ракетно-космическая техника» направленности «Системный анализ, управление и обработка информации (в авиационной и ракетно-космической технике)», является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

1.2. Задачами ГИА являются:

1.2.1. Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и ОП ГУАП, включающих в себя (компетенции, помеченные «*» выделены для контроля на ГЭ):

*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»;

*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»;

*УК-3 «готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач»;

*УК-4 «готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках»;

*УК-5 «способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности»;

*УК-6 «способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития»:

Знать:

- современные научные достижения в выбранной области деятельности, проблематику исследовательских и практических задач по направлению подготовки;
- генезис развития научного мировоззрения по выбранному направлению ;
- современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- этические нормы в профессиональной деятельности;

- задачи собственного профессионального и личностного развития.

уметь –

- критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать на их основании новые идеи;
- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;
- решать научные и научно-образовательные задачи;
- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- владеть навыками
- критического анализа и оценки современных научных достижений, формулирования новых идей;
- проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных;
- решения научных и научно-образовательных задачи
- использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- следования этическим нормам в профессиональной деятельности;
- решения задач собственного профессионального и личностного развития;
- решения научных и образовательных задач

иметь опыт деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники.

*ОПК-1 «владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники»;

*ОПК-2 «владение культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, 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 авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав»;

*ОПК-4 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»:

знать –

- методологию теоретических и экспериментальных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники;
- алгоритмы научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и стандарты оформления;
- новые методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав;
- методики преподавания по основным образовательным программам высшего образования.

уметь

- применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники;
- реализовывать алгоритмы научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и стандарты оформления;
- применять новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав;
- применять методики преподавания по основным образовательным программам высшего образования.

владеть навыками –

- теоретических и экспериментальных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники;
- культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав;
- преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

иметь опыт деятельности на предприятиях или в учреждениях отраслей, связанных с авиационной и ракетно-космической техникой.

*ПК-1 «способность планирования и проведения эксперимента по исследованиям новых принципов получения информации в геоинформационном и космическом пространстве, разработки технологий производства и применения новых элементов авиационных и ракетно-космических систем»;

*ПК-2 «способность проведения теоретических и экспериментальных исследований по формированию облика, проектированию конструкций, двигательных установок, узлов, агрегатов и систем новых и совершенствования существующих летательных аппаратов (ЛА), включая ракетно-космические системы, атмосферные пилотируемые и беспилотные ЛА»;

*ПК-3 «способность принятия обоснованных системотехнических, проектно-конструкторских и технологических решений для выбора состава, оптимальных параметров и организации процессов жизненного цикла ЛА, а также связи этих процессов со свойствами изделий, технико-экономическими и организационными характеристиками их производства»;

*ПК-4 «способность формирования технических заданий на проектирование и способность проектирования авиационной и ракетно - космической техники, систем навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий»;

*ПК-5 «способность постановки производственно - технологических задач и организации производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов и их эксплуатации»;

*ПК-6 «способность к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов»:

знать

- алгоритмы формирования технических заданий на проектирование и проектирования авиационной и ракетно - космической техники, систем навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий

- системотехнические, проектно-конструкторские и технологические решения для выбора состава, оптимальных параметров и организации процессов жизненного цикла ЛА;

- связи процессов жизненного цикла ЛА со свойствами изделий, технико-экономическими и организационными характеристиками их производства;

- производственно - технологическим задачи и организацию. производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов, а также процессы их эксплуатации;

- методики педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработки учебных курсов и учебно - методических комплексов;

уметь

- формулировать технические задания на проектирование и проектировать авиационную и ракетно - космическую технику, системы навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий

- формировать системотехнические, проектно-конструкторские и технологические решения для выбора состава, оптимальных параметров и способов организации процессов жизненного цикла ЛА;

- учитывать при проектировании связи процессов жизненного цикла ЛА со свойствами изделий, технико-экономическими и организационными характеристиками их производства;

- формализовывать производственно - технологические задачи, задачи организации производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов;

- осуществлять процессы эксплуатации авиационных и космических систем;

- применять методики преподавания и воспитания в педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработки учебных курсов и учебно - методических комплексов

владеть навыками

- формирования технических заданий на проектирование и проектирования авиационной и ракетно - космической техники, систем навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий

- принятия системотехнических, проектно-конструкторских и технологических решений для оптимизации процессов жизненного цикла ЛА;

- выявления связей процессов жизненного цикла ЛА со свойствами изделий, технико-экономическими и организационными характеристиками их производства;

- решения производственно - технологических задач, организации производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов, организации процессов их эксплуатации;

- педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработки учебных курсов и учебно - методических комплексов

иметь опыт деятельности на предприятиях или в учреждениях отраслей, связанных с авиационной и ракетно-космической техникой.

1.2.2. Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации.