

**АННОТАЦИЯ  
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
аспирантов по направлению подготовки «25.06.01 «Аэронавигация и эксплуатация  
авиационной и ракетно-космической техники» направленности «Навигация и  
управление воздушным движением»**

1.1. Целью ГИА аспирантов по направлению подготовки «25.06.01 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники» направленности «Навигация и управление воздушным движением», 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 аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта»;

\*ОПК-2 «владение культурой научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, 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 аэронавигации и

эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав»;

\*ОПК-4 «готовность организовать работу исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта»;

\*ОПК-5 «способность выполнять самостоятельные научные исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы аспирантуры»;

\*ОПК-6 «способность применять современные инновационные методы и технологии при проведении научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта»;

\*ОПК-7 «готовность применять результаты научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта»;

\*ОПК-8 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»:

знать –

- методологию теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

- культуру научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

- методики разработок новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав;

- способы и правила организации работ исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

- методики научных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы аспирантуры;

- современные инновационные методы и технологии проведения научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- правила внедрения результатов научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- методики преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

уметь

- осуществлять теоретические и экспериментальные исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- соблюдать культуру научных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- применять методики разработок новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав;
- организовывать работы исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- самостоятельно осуществлять научные исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы аспирантуры;
- применять современные инновационные методы и технологии проведения научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- применять результаты научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- применять методики преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

владеть навыками –

- теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;

- соблюдения культуры научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- разработок новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав;
- организации работ исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- научных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта в соответствии с направленностью программы аспирантуры;
- применения современных инновационных методов и технологий проведения научных исследований, теоретических и экспериментальных разработок в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- внедрения результатов научной и (или) научно-технической деятельности в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта;
- преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

\*ПК-1 «способность планирования эксперимента и испытаний летательных аппаратов и систем с формированием контрольно - измерительных комплексов»;

\*ПК-2 «способность формирования технических заданий на проектирование летательных аппаратов и систем на основании результатов проведенных исследований и экспериментов, перечня планируемых задач с учетом эксплуатационных условий, технологичности производства и эксплуатации»;

\*ПК-3 «способность обеспечения эксплуатационных характеристик летательных аппаратов и систем на этапах проектирования и производства на основе новейших достижений науки и технологий и проводимых исследований»;

\*ПК-4 «способность формирования конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, включая инструкции и руководства по эксплуатации, программы технического обслуживания с доказательной документацией»;

\*ПК-5 «способность к организации и осуществлению педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов»:

знать –

- алгоритмы планирования эксперимента и испытаний летательных аппаратов и систем с формированием контрольно - измерительных комплексов;
- правила, стандарты и алгоритмы формирования технических заданий на проектирование летательных аппаратов и систем на основании результатов проведенных исследований и экспериментов, перечня планируемых задач с учетом эксплуатационных условий, технологичности производства и эксплуатации;
- модели и алгоритмы обеспечения эксплуатационных характеристик летательных аппаратов и систем на этапах проектирования и производства на основе новейших достижений науки и технологий и проводимых исследований;
- стандарты конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, включая инструкции и руководства по эксплуатации, стандарты программ технического обслуживания с доказательной документацией;
- педагогические методики преподавания и воспитания, правила применения их в педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов.

уметь

- планировать эксперимент и испытания летательных аппаратов и систем с формированием контрольно - измерительных комплексов;
- формировать технические задания на проектирование летательных аппаратов и систем на основании результатов проведенных исследований и экспериментов, перечня планируемых задач с учетом эксплуатационных условий, технологичности производства и эксплуатации;
- обеспечивать эксплуатационные характеристики летательных аппаратов и систем при проектировании и производстве на основе новейших достижений науки и технологий и проводимых исследований;
- формировать конструкторскую, технологическую и эксплуатационную документацию, включая инструкции и руководства по эксплуатации, программы технического обслуживания с доказательной документацией;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов;

владеть навыками

- планирования эксперимента и испытаний летательных аппаратов и систем с формированием контрольно - измерительных комплексов  
иметь опыт деятельности ;
- формирования технических заданий на проектирование летательных аппаратов и систем на основании результатов проведенных исследований и экспериментов, перечня планируемых задач с учетом эксплуатационных условий, технологичности производства и эксплуатации;
- проектирования с обеспечением эксплуатационных характеристик летательных аппаратов и систем как на этапах проектирования, так и на этапах производства на основе новейших достижений науки и технологий и проводимых исследований;
- формирования конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, включая инструкции и руководства по эксплуатации, программы технического обслуживания с доказательной документацией;
- педагогической деятельности, включая руководство научно - исследовательской деятельностью студентов, разработку учебных курсов и учебно - методических комплексов.

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