

## Аннотация программы государственной итоговой аттестации

### Б.4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

4 курс 01.06.01 (профиль 01.01.01) ОФО, количество з.ед. 5

**Цель государственной итоговой аттестации (ГИА):** установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

**Задачами ГИА** являются: оценка уровня полученных выпускником знаний и умений и навыков, проверка и оценка уровня сформированности приобретенных выпускником универсальных и профессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и основной образовательной программой КубГУ по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика (профиль 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ).

**Форма проведения ГИА:** представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

**Место ГИА в структуре ООП ВО:** Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме. Общий объем государственной итоговой аттестации (представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)) составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

**Результаты прохождения государственной итоговой аттестации (представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации))**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных технологий	современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности <b>Шифр: 3 (ОПК-1)– 2</b> состояние вопроса в исследуемой области, нерешенные актуальные задачи и перспективные способы их решения <b>Шифр: 3 (ОПК-1) - 3</b>	производить поиск нового актуализированного материала по теме научного исследования, применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования <b>Шифр: У (ОПК-1) – 2</b>	самостоятельно навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по теме исследования <b>Шифр: В (ОПК-1) -2</b>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-1	способность к системному мышлению и грамотному использованию основных принципов, концепций и методов вещественного, комплексного и функционального анализа	основные понятия и гипотезы для предметной области и исследуемых моделей <b>Шифр: 3 (ПК-1)-1</b>	современных методах и подходах, применяемых для изучения рассматриваемых процессов и явлений, грамотно использовать и развивать математическую теорию и физико-математические модели, лежащие в их основе <b>Шифр: У (ПК-1)-1</b>	навыками применения классических и современных методов анализа математических моделей формализованных материальных объектов и процессов <b>Шифр: В (ПК-1)-1</b>
3.	ПК-2	готовность к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности, подбору, развитию и совершенствованию методов их решения на базе современных достижений в области вещественного, комплексного и функционального анализа	требования к содержанию правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях <b>Шифр 3 (ПК-2)-2</b>	использовать и совершенствовать методы и программное обеспечение для расчета исследуемых характеристик объектов и процессов на базе современных достижений в области механики, прикладной математики и ИТ <b>Шифр: У(ПК-2)-1</b> представлять результаты НИР (в т. ч., диссертационной работы) академическому и бизнес сообществу <b>Шифр: У (ПК-2)-3</b>	методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по профилю 01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ <b>Шифр: В (ПК-2)-1</b>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
4.	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	методы научно-исследовательской деятельности <b>Шифр: З (УК-2)-1</b>	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений <b>Шифр: У (УК-2)-1</b>	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития <b>Шифр: В (УК-2)-1</b> :технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований <b>Шифр: В (УК-2)-2</b>
5.	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <b>Шифр: З (УК-5) - 1</b>	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей <b>Шифр: У (УК-5) - 1</b>	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач <b>Шифр: В (УК-5) - 1</b>

Представление подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) выполняется обучающимся в виде **научного доклада**, демонстрирующего результаты

проведенных исследований и степень готовности выпускника к ведению профессиональной деятельности.

Научно-квалификационная работа должна удовлетворять требованиям и критериям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

#### **Основная литература**

1) Колмогоров, А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа / А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин. - 7-е изд. - Москва : Физматлит, 2012. - 573 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 978-5-9221-0266-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82563>

2) Свешников, А.Г. Линейные и нелинейные уравнения соболевского типа [Электронный ресурс] / А.Г. Свешников, А.Б. Альшин, М.О. Корпусов, Ю.Д. Плетнер. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2007. — 736 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59457>. — Загл. с экрана.

Автор РПД д. физ.-мат. наук, доц.

Е.А.Щербаков