

АННОТАЦИЯ

Программы государственной итоговой аттестации

1. Цели освоения дисциплины

Целью государственной итоговой аттестации является определение уровня соответствия аспиранта квалификационной характеристике преподавателя-исследователя по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, направленности Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление; определение степени готовности выпускника к осуществлению научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры

ГИА составляет Блок 4. «Государственная итоговая аттестация» Основной профессиональной образовательной программы и служит для оценки готовности выпускников к профессиональной деятельности. Результаты освоения ОПОП определяются степенью сформированности компетенций, то есть способностью выпускника применять их в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Теория функций комплексного переменного».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

В процессе прохождения процедуры государственной итоговой аттестации оценивается качество профессиональной подготовки выпускников аспирантуры, которая определяется степенью освоения универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13).

Выпускник аспирантуры должен обладать следующими универсальными компетенциями:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью 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-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и

информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

способностью понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат (ПК-1);

способностью применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки базы данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии (ПК-2);

Способностью свободно ориентироваться в современных проблемах математики вообще и дифференциальных уравнений в частности (ПК-3);

Способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшую научно-педагогическую деятельности и профессиональную карьеру (ПК-4);

Способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного и исследовательского процессов в вузах (ПК-5);

Способность критически переосмыслить накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер профессиональной деятельности (ПК-6);

Способность в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности (ПК-7);

Способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных и исследовательских задач в своей области (ПК-8);

Принимать участие в разработке научно-технических проектов и опытно-конструкторских разработок (ПК-9);

Вести теоретические и экспериментальные исследования по тематике диссертационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ПК-10);

Осуществлять математическое моделирование различных систем и объектов (ПК-11);

Уметь пользоваться современной компьютерной техникой и измерительными приборами общего и специального назначения (ПК-12);

Способность изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень групп населения (ПК-13).

4. Общая трудоемкость дисциплины 324 часа (9 зачетные единицы).

5. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математического анализа Лайпанова З.М..