

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Государственная итоговая аттестация»
основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению/направленности

Математика и механика/Биомеханика и биоинженерия

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 866 и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, направленности (профилю) подготовки 1.1.10 Биомеханика и биоинженерия, разработанной в Ульяновском государственном университете.

Задачами ГИА являются:

- оценка знаний выпускника аспирантуры в целом по направлению подготовки и в частности по направленности (профилю) подготовки;
- оценка результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации);
- оценка готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Государственная итоговая аттестация (Б4) по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика включает:

- государственный экзамен,
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения данной дисциплины аспирант должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в	– основные закономерности и этапы исторической динамики науки, в том числе биомеханики и биоинженерии;	– осуществлять философско-методологический анализ гносеологический и ценностной сторон профессиональн	– теорией и методологией научного исследо

		том числе в междисциплинарных областях	взаимосвязи философии и науки в их историческом развитии и на современном этапе развития науки как науки в целом, так и математических дисциплин в частности; 33 – основные концепции философии науки, философские основания и философско-методологические проблемы науки в целом и биомеханики и биоинженерии в частности;	ой деятельности;	вания.
2	УК-2	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	– сущность науки, структуру научного знания и динамику его развития, механизмы порождения нового знания; – исторические и философские основания науки в целом и биомеханики и биоинженерии в частности;	– обосновать выбор темы научного исследования, поставить его цели и задачи, сформулировать проблему, выбрать и применить к предмету своего исследования соответствующие методы и средства познания;	– методологическими навыкам и ее правильного применения в научной практике.
3	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	– специфические характеристики научного стиля речи; – владеть терминологией, свойственной системе изучаемой науки на государственном и иностранном языках;	– принимать участие в дискуссиях научного и общественно-политического характера;	– навыкам и умениям и деловой и научной письменной речи, навыкам и умениям

					и устной научной речи государственном и иностранном языках
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	– основные нормы словоупотребления современного русского и иностранного языков; – правила оформления, применяемые к различным жанрам письменной научной речи государственном и иностранном языках;	– писать тексты выступлений, докладов, рефератов, автореферата и диссертации на государственном и иностранном языках.	
5	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	– философские основания и философско-методологические проблемы биологических наук; – знать 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;	– осуществлять философско-методологический анализ гносеологической и ценностной сторон профессиональной деятельности; – уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;	– владеть способами выявления и оценки индивидуальностных, профессиональных и значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
6	ОПК-1	способность самостоятельно	– основы учения о биосфере;	– четко формулировать	– знаниям

		осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		практические рекомендации;	и для самостоятельного осуществления научной исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
7	ОПК-2	готовностью преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования к по	– понятийный аппарат психологии и педагогики высшей школы; – основы психологии личности студента и преподавателя; – особенности современного образовательного процесса; – основные теоретико-методологические принципы обучения в высшей школе; – специфику педагогической	– эффективно осуществлять образовательный процесс; – осуществлять воспитательный процесс в условиях вуза; – соблюдать в своей деятельности профессионально-этические нормы; – разрабатывать рабочие программы дисциплин и	– понятийным аппаратом психологии и педагогики высшей школы; – знаниям и о целях, содержании и структур

			<p>деятельности в высшей школе и психологические основы педагогического мастерства преподавателя;</p> <p>– методы, формы и средства обучения в высшей школе и современные подходы к их использованию;</p> <p>– методы и направления воспитания в высшей школе;</p>	<p>практик и учебные планы;</p>	<p>е образовательной системы России;</p> <p>– знаниям и об общих формах организации учебной деятельности;</p> <p>– навыкам и анализа и обработки педагогической информации;</p> <p>– умением эффективно взаимодействовать со студенческим коллективом</p>
8	ПК-1	<p>готовностью осуществлять самостоятельный анализ физических аспектов в постановках математических задач, собственное видение прикладного аспекта в строгих математических формулировках</p>	<p>– знать основные результаты в области биомеханики и биоинженерии;</p>	<p>– уметь применять аппарат биомеханики и биоинженерии для решения теоретических и прикладных задач;</p>	<p>– знаниям и для самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответс</p>

					<p>твующе й професс иональн ой области с использ ованием совреме нных методов исследо вания и информа ционно- коммуни кационн ых техноло гий; – владеть навыкам и формули ровки и обоснов ания новых научных результ атов в области биомеха ники и биоинже нерии; – владеть навыкам и разработ ки новых и адаптац ии известн ых методов исследо вания в</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>области биомеханики и биоинженерии</p> <p>– владеть навыкам и решения актуальных теоретических и практических задач в области биомеханики и биоинженерии на основе глубокого знания математического аппарата в данной области</p>
9	ПК-2	<p>способностью строить математическую модель на основе имеющихся данных об объекте или явлении и проводить анализ с использованием глубоких знаний фундаментальных математических дисциплин</p>	<p>– знать основные результаты в области дискретной математики и математической кибернетики;</p>	<p>– уметь применять аппарат биомеханики и биоинженерии для решения теоретических и прикладных задач;</p>	<p>– знаниям и для самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области</p>

					<p>с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>— владеть навыками и формулировки и обоснования новых научных результатов в области биомеханики и биоинженерии;</p> <p>— владеть навыками и разработки новых и адаптации известных методов исследования в области биомеханики и биоинженерии</p> <p>—</p>
--	--	--	--	--	--

					владеть навыкам и решения актуальных теоретических и практических задач в области биомеханики и биоинженерии на основе глубокого знания математического аппарата в данной области
10	ПК-3	способностью различным образом представлять и адаптировать математические знания с учетом уровня аудитории	<ul style="list-style-type: none"> – понятийный аппарат психологии и педагогики высшей школы; – основы психологии личности студента и преподавателя; – особенности современного образовательного процесса; – основные теоретико-методологические принципы обучения в высшей школе; – специфику педагогической деятельности в высшей школе и психологические основы педагогического мастерства преподавателя; – методы, формы и средства обучения в высшей школе и 	<ul style="list-style-type: none"> – эффективно осуществлять образовательный процесс; – осуществлять воспитательный процесс в условиях вуза; – соблюдать в своей деятельности профессионально-этические нормы; – разрабатывать рабочие программы дисциплин и практик и учебные планы; 	<ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом психологии и педагогики высшей школы; – знаниям и о целях, содержании и структуре образовательной системы России; – знаниям и об общих формах

			<p>современные подходы к их использованию;</p> <p>– методы и направления воспитания в высшей школе;</p>		<p>организации учебной деятельности;</p> <p>– навыкам и анализа и обработки педагогической информации;</p> <p>– умением эффективно взаимодействовать со студенческим коллективом</p>
--	--	--	---	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **240** зачетных единиц

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: проверка заданий.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности (зачет, экзамен): **экзамен**