

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология науки и методы научных исследований

по направлению/направленности

Математика и механика/Биомеханика и биоинженерия

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Методология науки и методы научных исследований» имеет своей целью освоение аспирантом знаний и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований и для организации деятельности научных коллективов.

Задачи дисциплины:

- раскрыть специфику научного познания и сформировать философский подход к методологии познавательной деятельности;
- знакомство со способами работы с научно-технической информацией;
- освоение методов планирования и проведения научных исследований, а также методов обработки и анализа их результатов;
- освоение методики оформления и представления результатов научных исследований;
- изучение и освоение способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности;
- формирование способности к самостоятельному выбору методов ведения научно-исследовательской деятельности;
- знакомство с формами организации научно-исследовательских работ коллективов научных организаций.

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

Дисциплина «Методология науки и методы научных исследований» (является обязательной, входит в состав Блока «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, направленность 1.1.10 Биомеханика и биоинженерия.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1). Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 самостоятельно осуществлять	знать: – основные понятия научных исследований и их

<p>научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>методологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – последовательность ведения научных исследований; – методы рационального планирования экспериментальных исследований, – об особенностях научного познания, его уровнях и формах; – основы организации научно-инновационной деятельности, критерии её эффективности; – правила оформления научно-технических отчётов, диссертаций, статей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать постановки задач исследований; – выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований; – анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; – работать с научной информацией; – рационально планировать экспериментальные исследования; – оформлять результаты научно-исследовательской работы в законченной форме, представлять и докладывать результаты научных исследований. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора методов проведения и рационального планирования научных исследований; – навыками анализа результатов исследований; – навыками работы с научно-технической информацией.
--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц (**144 ч**)

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 оснащённости образовательного процесса,

размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: проверка практических заданий.

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