

Б1.В.ОД.1 История механики

1. Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины «История механики» являются: овладение основными концепциями и исходными принципами механики деформируемого твердого тела, аналитической и прикладной механики как основой для последующего изучения теории упругости, пластичности, гидромеханики и других сопутствующих дисциплин.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации; методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

уметь: формулировать цели и задачи научного исследования; выбирать и обосновывать методики исследования; проводить библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; анализировать, систематизировать и обобщать научную информацию по теме исследований; проводить теоретические или экспериментальные исследования в рамках поставленных задач; применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; оформлять результаты проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;

владеть: методикой отбора и анализа статистических данных о состоянии проблемы, навыками общего и профессионального общения; методами проведения исследований; формулировать выводы по результатам исследований, обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям; описывать результаты.

Формируемые компетенции: ОПК-1, УК-1.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие о науке. Процесс и результаты научного исследования. Объект, предмет, цель, задачи, гипотеза научного исследования. Аналитическое научное исследование. Экспериментальное научное исследование. Осуществление научно-исследовательской деятельности, подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

4. Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 академических часа.

5. Образовательные технологии:

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм обучения, самостоятельная работа как вид учебной работы.