

Тип практики	Научно-исследовательская
Вид практики	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Цель практики	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: приобретение аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности, а также навыков интеграции результатов научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс.
Задачи практики	<p>1) приобретение навыка осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать выполнение научно-исследовательских работ на кафедре; - вести научные разработки и оформлять полученные результаты; - представлять результаты собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и проч.; - формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов; - проводить экспертизу научно-исследовательских проектов; - осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам; - составлять и оформлять научный отчет. <p>2) приобретения навыка по интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и внедрять уникальные авторские курсы; - планировать исследовательскую, проектную деятельность обучающихся и разрабатывать рекомендации по ее организации; - внедрять результаты собственной научно-исследовательской деятельности в существующие образовательные программы; - разрабатывать научно-методические материалы для реализации учебного процесса обучающихся; - осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом для повышения качества образовательного процесса. <p>После прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен быть готов к научной деятельности и интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс в</p>

	образовательной и/или научной организации.
Способ проведения практики	Стационарная, выездная
Форма реализации практики	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации практики	ФГБОУ ВО «КНАГУ» и/или профильная организация
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	
УК-1	У1 (УК-1-II) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.
	В1 (УК-1-III) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	У1 (УК-2-I) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	В1 (УК-2-II) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
	В1 (УК-2-III) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития
УК-4	У1 (УК-4-I) УМЕТЬ: уметь коммуницировать с использованием государственного и иностранного языков
	В1 (УК-4 I) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
	(У1 (УК-4 – II)) Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В1 (УК-4-II) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	В1 (УК-5-1) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
	У1 (УК-5- II) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

	<p>В1 (УК-5- II) Владеть: Способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p> <p>В1 (УК-5 – III). Владеть: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>
ОПК-1	<p>У1 (ОПК-1-2) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>В1 (ОПК-1-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
ПК-1	<p>У1 (ПК-1-II) УМЕТЬ разрабатывать новые математические методы моделирования объектов и явлений (например, в инженерных расчетах конструкций на прочность и жесткость)</p> <p>В1 (ПК-1-III) ВЛАДЕТЬ навыками разработки новых математических методов моделирования объектов и явлений (например, с помощью систем компьютерного инжиниринга – CAE-систем)</p>
ПК-2	<p>У1(ПК-2-II) УМЕТЬ строить качественные и приближенные аналитические методы исследования математических моделей (например, для проведения инженерных расчетов конструкций на прочность и жесткость)</p> <p>В1 (ПК-2-III) ВЛАДЕТЬ качественными и приближенными аналитическими методами исследования математических моделей (в том числе, системами компьютерного инжиниринга)</p>
ПК-3	<p>З1 (ПК-3-1) ЗНАТЬ методы тестирования вычислительных методов, применяемых в механике деформируемого твердого тела</p> <p>У1 (ПК-3-II) УМЕТЬ разрабатывать, обосновывать и тестировать вычислительные методы применяемые в механике деформируемого твердого тела</p> <p>В 1 (ПК-3-III) ВЛАДЕТЬ навыками применения современных компьютерных технологий применяемых в механике деформируемого твердого тела</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	<p>Научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук (ПД 1)</p> <p>Преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики (ПД 2).</p>
Трудовые функции преподавателя	<p>Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя разрабатывает или принимает участие в разработке методических пособий по видам проводимых занятий и учебной работы, организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий. ФПЗ</p> <p>Участствует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения (ФН1);</p> <p>Участствует в организуемых в рамках тематики направлений исследований кафедры семинарах,</p>

	совещаниях и конференциях, иных мероприятиях образовательного учреждения (ФН2).
Знания преподавателя	законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам высшего профессионального образования; локальные нормативные акты образовательного учреждения; образовательные стандарты по соответствующим программам высшего образования; теорию и методы управления образовательными системами; порядок составления учебных планов; правила ведения документации по учебной работе ЗП1; методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционных; требования к работе на персональных компьютерах, иных электронно-цифровых устройствах ЗП3;
Содержание практики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка индивидуального плана прохождения практики. 2. Утверждение индивидуального плана прохождения практики 3. Публичное выступление по результатам проведенной научно-исследовательской работы 4. Написание статьи по результатам проведенной научно-исследовательской работы 5. Оформление заявки на объект интеллектуальной собственности 6. Проведение экспертизы научной работы других авторов (написание рецензии на статью, отзыва на научную работу и др.) 7. Организация и проведение научного семинара среди студентов 8. . Научно-методическое консультирование студентов с целью написания и публикации статьи, тезисов. 9. Написание отчета о прохождении практики <p>Формирование отчета о прохождении практики и заслушивание аспиранта на заседании кафедры</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Тезисы доклада или рукопись статьи, рецензия или отзыв на научную работу других авторов, заявка на объект интеллектуальной собственности, отчет о проведении научного семинара, тезисы доклада или рукопись статьи
Общая трудоемкость практики	Общее количество часов – 108 часа. Общее количество з.е. – 3
Объем в форме практической подготовки	100
Формы промежуточной аттестации	Зачет с оценкой