

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13
Уникальный программный ключ: 2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 03.04.03 «РАДИОФИЗИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И СИСТЕМЫ»

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)

Цели освоения дисциплины	<p>Цель практики – развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности магистрантов, полученных на предыдущем этапе обучения и формирование у них профессиональных компетенций в этой области, в соответствии с профилем соответствующей магистерской программы.</p> <p>Данный вид практики решает следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">– сформировать комплексное представление о специфике деятельности физика-исследователя, использующего современные методы исследования;– совершенствовать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности магистранта;– совершенствовать научно-исследовательские навыки
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– формы представления математических моделей различных физических процессов и технических устройств на их основе;– методы системного анализа фундаментальных свойств различных физических процессов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;– формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач;– применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей приборов;– организовывать и проводить экспериментальные исследования физических процессов;– анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию методов анализа, готовить научные публикации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– Навыками работы с приборами и установками для изучения свойств материалов;– навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента;– навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования;– навыками работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями).– навыками работы в научном коллективе;– опытом применения современных методов в анализе веществ и материалов.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Цели освоения дисциплины	<p>Целью научно-исследовательской работы является:</p> <ul style="list-style-type: none">– освоение методологии научного творчества, получение навыков проведения научных исследований;– получение новых результатов, имеющих важное значение для теории и практики в данной предметной области;– освоение теоретических и экспериментальных методов исследования объектов (процессов, эффектов, явлений, конструкций, проектов). <p>Задачами научно-исследовательской работы являются:</p> <ul style="list-style-type: none">– формирование у магистрантов интереса к научной работе, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;– организация обучения магистрантов теории и практики проведения научных исследований;– развитие у магистрантов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате выполнения научно-исследовательской работы, обучающийся должен: иметь представление: об объектах, предмете и методах исследования; о подходах к решению исследовательских задач;</p> <p>Знать и уметь использовать:</p> <ul style="list-style-type: none">– источники научной информации по теме исследования (монографии, периодическая литература, патенты, диссертации, отчеты по НИР, базы данных, в том числе в Интернете);– теоретические предпосылки научных исследований;– современные методы теоретического и экспериментального исследования;– нормативные документы по оформлению научно-исследовательских работ. <p>Владеть опытом:</p> <ul style="list-style-type: none">– научно-исследовательской работы;– формулировки цели и задач исследования;– библиографической работы, с привлечением современных информационных технологий;– критического анализа научной информации; оценки актуальности, научной новизны и практической значимости исследовательской работы;– планирования эксперимента: выбора необходимых методов исследования, модификации существующих и разработки новых методов, необходимых для получения конкретных результатов;– проведения теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных методов и технологий.

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Цели освоения дисциплины	<p>Целями преддипломной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none">– сбор, анализ и систематизация необходимых материалов для подготовки научного обзора современного состояния исследований по теме работы, подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы;– развитие профессиональных умений и практических навыков и компетенций научного поиска и формулировки исследовательских и технологических задач, методов их решения;– получение консультаций специалистов по выбранному направлению;– рассмотрение возможностей внедрения результатов, полученных во время преддипломной практики. <p>Задачами преддипломной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none">– закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения и производственной практики;– усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;– овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками;– сбор фактического материала по проблеме;– математическая обработка результатов исследований. <p>Преддипломная практика проводится для закрепления и расширения теоретических знаний студентов, получения выпускником профессионального опыта, приобретения более глубоких практических навыков по профилю будущей работы.</p> <p>Успешное прохождение преддипломной практики способствует выполнению выпускной квалификационной работы, а также получению навыков, необходимых в профессиональной деятельности.</p>
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Магистранты, выходящие на преддипломную практику, должны обладать необходимыми для прохождения практики знаниями, умениями и готовностями, приобретенными при изучении базовых курсов ОПОП:</p> <ul style="list-style-type: none">– уметь навыки уверенной работы с компьютером;– уметь проводить физические измерения;– уметь применить на практике методы математической обработки результатов эксперимента;– уметь использовать программные средства и навыки работы в компьютерных сетях;– уметь использовать ресурсы Интернет. <p>Прохождение преддипломной практики необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы.</p>