

Аннотации к рабочим программам практик
ОПОП «Математическое моделирование и информационные технологии»
по направлению подготовки 01.04.04 Прикладная математика

Наименование	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая
Виды (типы), формы и способы проведения практики	ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.04 Прикладная математика (уровень магистратуры). Вид практики: педагогическая. Формы проведения практики: преподавательская деятельность в подразделениях и кафедрах Крымского федерального университета и других высших учебных заведениях; общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях. Способы проведения практики: стационарная.
Компетенции	ПК-5 (способность организовывать работу исполнителей (студентов), находить и принимать управленческие решения в области организации труда (обучения)); ДПК-10 (способность к преподаванию математических дисциплин и информатики в образовательных организациях основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования); ДПК-11 (способность разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного и мобильного обучения)
Краткое содержание	Изучение нормативных документов, регламента, веб-сайта учебного заведения. Изучение особенностей организации учебного процесса в высшем учебном заведении. Составление графика посещения занятий, подготовки и проведения учебных занятий. Составление плана методической и организационной работы. Изучение ФГОС ВО по направлению Прикладная математика, учебного плана, рабочих учебных программ. Изучение форм и технологий высшего образования. Посещение занятий преподавателей, занятий магистрантов и их анализ. Изучение методики проведения занятий, методов текущего контроля знаний. Проектирование моделей занятий с использованием традиционных и инновационных приемов. Разработка планов и проведение практических занятий в количестве 8-10 пар, в том числе, 3 зачетных. Подготовка новых лабораторных работ, мультимедийного сопровождения занятий. Наблюдение за группой учащихся на занятиях, изучение индивидуальных особенностей учащихся. Проведение дополнительных занятий, консультаций, индивидуальной работы. Ознакомление с учебно-методическими комплексами дисциплин кафедры. Формирование компонент учебно-методических комплексов, подготовка научно-методической документации по основной дисциплине практики. Выполнение заданий по теме выпускной квалификационной работы. Составление документов, характеристик. Подготовка отчета, заполнение дневника.
Трудоемкость	9 з.е./324 ч./6 недель
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (2 семестр)

Наименование	Производственная практика, преддипломная
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p>ФГОС по направлению подготовки 01.04.04 Прикладная математика (уровень магистратуры).</p> <p>Вид практики: научно-исследовательская</p> <p>Формы проведения практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнению научных исследований, разработке программных приложений по теме магистерской работы.</p> <p>Способы проведения практики: стационарная</p>
Компетенции	<p>ПК-3 (способность разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований);</p> <p>ПК-9 (способность и готовность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований)</p>
Краткое содержание	<p>Производственная практика, преддипломная предполагает выполнение индивидуального задания по теме магистерской работы, включающего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение требований к содержанию и оформлению работы; • выполнение задач исследования; • консультации с научным руководителем; • выступления на рабочих семинарах по теме работы; • подготовка к опубликованию результатов работы; • оформление текста работы; • подготовка презентации к защите работы.
Трудоемкость	9 з.е./324 ч./6 недель
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (4 семестр)

Наименование дисциплины	Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 01.04.04 Прикладная математика				
Цель изучения	освоение методов и практических приемов научно-исследовательской деятельности; закрепление и углубление теоретической подготовки студентов.				
Компетенции	<p>ОПК - 2 (способность разрабатывать эффективные математические методы решения задач естествознания, техники, экономики и управления);</p> <p>ПК - 7 (способность разрабатывать и исследовать математические модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа, подготовки решений);</p> <p>ДПК - 11 (способность разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного и мобильного обучения)</p>				
Краткое содержание	<p>Поиск и контекстная обработка научно-технической информации, изучение отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>Построение и применение математических моделей для исследуемых систем и процессов.</p> <p>Применение математических методов и современного программного обеспечения для решения поставленных задач, анализ и обобщение полученных результатов.</p> <p>Оформление полученных результатов исследований, подготовка научных публикаций и докладов.</p>				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	22з.е. /792часа	-	-	-	792 часа
Форма промежуточной аттестации					

Наименование дисциплины	Научно-исследовательская работа, научный семинар по направлению подготовки 01.04.04 Прикладная математика				
Цель изучения	освоение методов и практических приемов подготовки научных докладов и ведения дискуссии.				
Компетенции	ПК - 7 (способность разрабатывать и исследовать математические модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа, подготовки решений); ПК - 9 (способность и готовность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований);				
Краткое содержание	Выбор темы научного исследования. Изучение отечественного и зарубежного опыта по выбранной теме - поиск и контекстная обработка научно-технической информации. Анализ информации, информационных и прикладных ресурсов(процессов). Анализ и выбор моделей и методов решения задачи, архитектур программно-технических комплексов, методов представления данных и знаний. Выступления студентов с докладами по выбранной тематике, обсуждение и рекомендации по результатам исследования.				
Трудоемкость	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	14з.е. / 504часа	-	232 часа	-	272 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет (2,4 семестр)				