

Аннотации к рабочим программам практик
ОПОП «Математическое моделирование и информационные технологии»
по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Наименование	Учебная практика
Виды (типы), формы и способы проведения практики	ФГОСВПО по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика по профессиональному профилю «Математическое моделирование и информационные технологии» в части освоения квалификации <u>бакалавр</u> Вид практики: учебная. Формы проведения практики: практика по получению первичных профессиональных умений, первичных умений и навыков в производственно-технологической деятельности. Способы проведения практики: стационарная
Компетенции	ОПК-1 (готовность к самостоятельной работе); ОПК-2 (способностью использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования);
Краткое содержание	Учебная практика предполагает: изучение ресурсов локальной сети ТА КФУ и практическая работа в информационной системе «Абитуриент» ; выполнение индивидуального задания на разработку программы в среде C++.
Трудоемкость	3 з.е. / 108 часов / 2 недели
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (4 семестр)

Наименование	Производственная практика
Виды (типы), формы и способы проведения практики	ФГОСВПО по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика по профессиональному профилю «Математическое моделирование и информационные технологии» в части освоения квалификации <u>бакалавр</u> Вид практики: производственно-технологическая. Формы проведения практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения практики: стационарная
Компетенции	ОК-6 (способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия); ОК-7 (способность к самоорганизации и самообразованию);

	<p>ОПК-1 (готовность к самостоятельной работе);</p> <p>ОПК-2 (способностью использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования);</p> <p>ПК-1 (способность использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на ЭВМ, отлаживать, тестировать прикладное программное обеспечение);</p> <p>ПК-2 (способность и готовность настраивать, тестировать и осуществлять проверку вычислительной техники и программных средств);</p> <p>ПК-3 (способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, готовностью использовать для их решения соответствующий естественнонаучный аппарат)</p>
Краткое содержание	<p>Производственная практика предполагает:</p> <p>общее знакомство с деятельностью предприятия: характеристика предприятия, инструктаж по технике безопасности;</p> <p>определение индивидуального задания, перечня решаемых задач;</p> <p>выполнение индивидуального задания, разработка и отладка программ;</p> <p>оформление текста отчета по практике.</p>
Трудоемкость	3 з.е. / 108 часов / 2 недели
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (6 семестр)

Наименование	<i>Производственная (преддипломная) практика</i>
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p>ФГОС ВПО по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика по профессиональному профилю «Математическое моделирование и информационные технологии» в части освоения квалификации бакалавр</p> <p>Вид практики: научно-исследовательская</p> <p>Формы проведения практики: выполнение научных исследований, разработка программных приложений по теме выпускной работы.</p> <p>Способы проведения практики: <i>стационарная</i></p>
Компетенции	<p>ОПК-1 (готовность к самостоятельной работе);</p> <p>ОПК-2 (способностью использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования);</p> <p>ПК-1 (способность использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на ЭВМ, отлаживать, тестировать прикладное программное обеспечение);</p> <p>ПК-2 (способность и готовность демонстрировать знания современных языков программирования, операционных систем, офисных приложений, Интернета, способов и механизмов управления данными; принципов организации, состава и схемы работы операционных систем);</p> <p>ПК-9 (способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, готовностью использовать для их решения соответствующий естественнонаучный аппарат)</p> <p>ПК-10 (готовность применять математический аппарат для решения</p>

	<p>поставленных задач, способностью применить соответствующую процессу математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов);</p> <p>ПК-13 (способность применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения)</p>
Краткое содержание	<p>Производственная (преддипломная) практика предполагает выполнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы, включающего:</p> <p>ознакомление с программой практики, составление примерного графика работы;</p> <p>изучение требований к содержанию и оформлению квалификационной работы;</p> <p>выполнение задач исследования, разработка и отладка программ;</p> <p>консультации с научным руководителем;</p> <p>подготовка текстов введения, обзора публикаций, реферативной части;</p> <p>оформление текста работы, подготовка презентации;</p> <p>предварительная защита квалификационной работы.</p>
Трудоемкость	3 з.е. / 108 часов / 3 недели
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (8 семестр)

Наименование	<i>Производственная (педагогическая) практика</i>
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p>Педагогическая практика</p> <p>Формы проведения практики: преподавательская деятельность в общеобразовательной школе и/или среднем специальном учебном заведении.</p> <p>Способы проведения практики: стационарная и/или выездная (по решению выпускающей кафедры).</p>
Компетенции	<p>ОК-5 (способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия), ОК-6 (способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия), ОПК-1 (готовность к самостоятельной работе), ПК-4 (способность и готовность решать проблемы, брать на себя ответственность), ПК-6 (способностью организовать работу малых групп исполнителей), ПК-13 (способность применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения), ПК-14 (способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях), ПК-15 (способность реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг)</p>
Краткое содержание	<i>Изучение нормативных документов, регламента, веб-сайта учебного заведения. Изучение особенностей организации учебного процесса в среднем учебном заведении. Составление графика посещения занятий,</i>

	<p><i>подготовки и проведения учебных занятий. Составление плана методической и организационной работы. Изучение ФГОС по информатике. Изучение форм и технологий обучения по информатике в среднем учебном заведении. Посещение и анализ уроков учителей и других практикантов. Изучение методики проведения уроков, методов текущего контроля знаний. Проектирование моделей уроков с использованием традиционных и инновационных приемов. Разработка планов-конспектов и проведение уроков, в том числе зачетных. Подготовка уроков с использованием инновационных методов обучения, разработка мультимедийного сопровождения уроков. Наблюдение за группой учащихся на уроках, изучение индивидуальных психологических особенностей учащихся. Подготовка и проведение воспитательного мероприятия. Подготовка психолого-педагогической характеристики коллектива учащихся. Проведение дополнительных занятий, консультаций, индивидуальной работы с учащимися и их родителями, воспитательных мероприятий. Ознакомление с учебно-методическими комплексами по информатике, примерным поурочным планированием.</i></p> <p><i>Формирование компонент учебно-методических комплексов, подготовка методической документации по школьному курсу информатики.</i></p> <p><i>Выполнение индивидуальных заданий по учебно-методической работе. Составление документов, характеристик. Подготовка отчета, заполнение дневника практики.</i></p>
Трудоемкость	6 з.е./216 ч./4 недели
Форма промежуточной аттестации	<i>Дифференцированный зачет (8 семестр)</i>