

Аннотации к рабочим программам практик
ОПОП «Системное программирование и информационные технологии»
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Наименование	01.03.02 Прикладная математика и информатика Учебная практика
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<i>Вид практики:</i> учебная. <i>Форма проведения практики:</i> дискретно. <i>Тип практики:</i> практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. <i>Способ проведения практики:</i> стационарная.
Компетенции	<u>ОК-7</u> Способность к самоорганизации и самообразованию. <u>ОПК-1</u> Способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. <u>ОПК-2</u> Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии. <u>ОПК-3</u> Способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования. <u>ОПК-4</u> Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <u>ПК-2</u> Способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат. <u>ПК-3</u> Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности. <u>ПК-4</u> Способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности. <u>ПК-5</u> Способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в других источниках. <u>ПК-7</u> Способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения.
Краткое содержание	<u>Учебная практика I (2 семестр)</u> 1.1. Изучение ресурсов локальной сети ТА КФУ и практическая работа в информационной системе «Абитуриент» 1.2. Выполнение индивидуального задания на разработку программы в среде C++. <u>Учебная практика II (4 семестр)</u> 2.1. Выполнение индивидуального задания на разработку программного комплекса в среде C++ 2.2. По выбору: Выполнение задания на разработку веб-сайта; Выполнение командных заданий по спортивному программированию.
Трудоемкость	<u>Учебная практика I (2 семестр)</u> 3 з. е. / 2 недели <u>Учебная практика II (4 семестр)</u> 5 з. е. / 3 недели

Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, 2, 4 семестры.
--------------------------------	--

Наименование	01.03.02 Прикладная математика и информатика Производственная практика
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<i>Вид практики:</i> производственная. <i>Форма проведения практики:</i> дискретно. <i>Тип практики:</i> практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. <i>Способ проведения практики:</i> стационарная, выездная (по индивидуальному договору).
Компетенции	<u>ОК-6</u> Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. <u>ОК-7</u> Способность к самоорганизации и самообразованию. <u>ОПК-1</u> Способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой. <u>ОПК-2</u> Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии. <u>ОПК-3</u> Способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям. <u>ПК-3</u> Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности. <u>ПК-4</u> Способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности. <u>ПК-5</u> Способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в других источниках. <u>ПК-6</u> Способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций <u>ПК-7</u> Способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения.
Краткое содержание	1. Изучение законодательных и нормативных документов, регламента, веб-сайта предприятия. 2. Ознакомление с информационными технологиями, автоматизированными системами предприятия и регламентом обслуживания. 3. Анализ индивидуального задания и детализация задач. 4. Поиск информации для решения задачи

	<p>5. Разработка математической модели и концептуальной схемы.</p> <p>6. Обоснование выбора программной платформы, среды реализации.</p> <p>7. Написание исходных тестов; интегрирование модулей; разработка интерфейса</p> <p>8. Отладка и тестирование. Сдача проекта.</p>
Трудоемкость	4 з. е. / 3 недели
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, 6 семестр

Наименование	01.03.02 Прикладная математика и информатика Производственная (педагогическая) практика
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p><i>Вид практики:</i> производственная.</p> <p><i>Форма проведения практики:</i> дискретно.</p> <p><i>Тип практики:</i> практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Способ проведения практики:</i> стационарная, выездная (по индивидуальному договору).</p>
Компетенции	<p><u>ОК-6</u> Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><u>ОПК-1</u> Способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.</p> <p><u>ОПК-2</u> Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.</p> <p><u>ПК-3</u> Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.</p> <p><u>ПК-4</u> Способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности.</p> <p><u>ПК-5</u> Способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в других источниках.</p> <p><u>ПК-6</u> Способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций</p> <p><u>ПК-10</u> Способность к реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг.</p> <p><u>ПК-11</u> Способность к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика).</p> <p><u>ПК-12</u> Способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.</p> <p><u>ПК-13</u> Способность применять существующие и разрабатывать новые</p>

	методы и средства обучения.
Краткое содержание	1. Общее знакомство с учебным заведением. 2. Определение индивидуальной программы практики. 3. Посещение занятий ведущих учителей. Изучение методической документации. 4. Проведение занятий в закрепленных классах. 5. Проведение индивидуальной работы, воспитательных мероприятий. 6. Оформление отчета.
Трудоемкость	6 з. е. / 4 недели
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, 8 семестр

Наименование	01.03.02 Прикладная математика и информатика Преддипломная практика
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<i>Вид практики:</i> производственная. <i>Форма проведения практики:</i> дискретно. <i>Тип практики:</i> практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. <i>Способ проведения практики:</i> стационарная, выездная (по индивидуальному договору).
Компетенции	<u>ОК-7</u> Способность к самоорганизации и самообразованию. <u>ОПК-2</u> Способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии. <u>ПК-7</u> Способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения.
Краткое содержание	1. Изучение требований к содержанию и оформлению квалификационной работы. 2. Выполнение задач исследования, разработка и отладка программ. 3. Подготовка текстов введения, обзора публикаций, реферативной части. 4. Оформление текстов, подготовка презентации. Предварительная защита квалификационной работы.
Трудоемкость	3 з. е. / 2 недели
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, 8 семестр