

Аннотации к рабочим программам практик
ОПОП «Теоретическая информатика и кибернетика»
по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и
информатика

Наименование	01.04.02 Прикладная математика и информатика Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая
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.
Компетенции	<u>ОК-2</u> Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. <u>ОПК-2</u> Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. <u>ОПК-3</u> Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, расширять и углублять своё научное мировоззрение. <u>ОПК-4</u> Способность использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики <u>ПК-9</u> Способность к преподаванию математических дисциплин и информатики в образовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, и образовательных организациях высшего образования. <u>ПК-10</u> Способность разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения.
Краткое содержание	1. Общее знакомство с учебно-организационной деятельностью кафедры. 2. Посещение занятий преподавателей кафедры. Изучение методической документации. 3. Проведение занятий в студенческих группах. 4. Проведение индивидуальной работы, воспитательных мероприятий. 5. Выполнение заданий по научно-исследовательской работе.
Трудоемкость	9 з. е. / 324 / 6 недель
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, 2 семестр

Наименование	01.04.02 Прикладная математика и информатика Производственная практика, преддипломная
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.
Компетенции	<p><u>ОК-3</u> Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p> <p><u>ОПК-3</u> Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение.</p> <p><u>ОПК-4</u> Способность использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики.</p> <p><u>ПК-1</u> Способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива.</p> <p><u>ПК-2</u> Способность разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач</p> <p><u>ПК-3</u> Способность разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности.</p> <p><u>ПК-4</u> Способность разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности.</p>
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение требований к содержанию и оформлению квалификационной работы. Поиск информации по теме ВКР. 2. Выполнение задач исследования: теоретическое обоснование и концептуальное моделирование. 3. Разработка модульной структуры программного продукта и программирование компонент. 4. Программирование, разработка интерфейсов, дизайна продукта.. 5. Подготовка текстов введения, обзора публикаций, реферативной части. Оформление текстов разделов ВКР, подготовка презентации. 6. Предварительная защита квалификационной работы.
Трудоемкость	9 з. е. / 321 / 6 недель
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, 4 семестр

Наименование	01.04.02 Прикладная математика и информатика Производственная практика, научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа в семестре
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p><i>Вид практики:</i> производственная.</p> <p><i>Форма проведения:</i> непрерывно.</p> <p><i>Тип практики:</i> практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Способ проведения практики:</i> стационарная.</p>
Компетенции	<p><u>ОК-1</u> Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p> <p><u>ОК-3</u> Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>

	<p><u>ОПК-2</u> Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p><u>ОПК-3</u> Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение.</p> <p><u>ОПК-4</u> Способность использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики.</p> <p><u>ПК-1</u> Способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива.</p> <p><u>ПК-2</u> Способность разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач.</p> <p><u>ПК-3</u> Способность разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности.</p> <p><u>ПК-4</u> Способность разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности.</p>
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обоснование выбора темы исследования, согласование с темой и графиком работы над ВКР 2. Подготовка реферативного обзора с анализом и сопоставлением подходов. 3. Определение задач исследования, теоретическое обоснование, выбор математического аппарата. 4. Разработка алгоритмических и программных решений. 5. Подготовка текстов разделов ВКР. 6. Подготовка научных статей и докладов.
Трудоемкость	20 з. е. / 720
Форма промежуточной аттестации	нет

Наименование	01.04.02 Прикладная математика и информатика Производственная практика, научно-исследовательская работа Научные семинары
Виды (типы), формы и способы проведения практики	
Компетенции	<p><u>ОК-3</u> Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p> <p><u>ОПК-3</u> Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности,</p>

	<p>расширять и углублять своё научное мировоззрение.</p> <p><u>ОПК-4</u> Способность использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики.</p> <p><u>ПК-3</u> Способность разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности.</p> <p><u>ПК-4</u> Способность разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности.</p>
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выступление с докладами по теме ВКР 2. Выступление с докладами по предложенной тематике 3. Обсуждение на семинарах современных тенденций в программировании, в развитии веб-ресурсов и приложений, в обеспечении безопасности
Трудоемкость	10 з. е. / 360
Форма промежуточной аттестации	Зачеты, 2, 4, семестры