

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 29.03.2024 11:44:57
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e63c504038b49a235867400d1

Аннотация рабочей программы производственной практики

тип практики: преддипломная

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки:

09.04.01. Информатика и вычислительная техника

направленность (профиль): Нейросетевые технологии в автоматизированных системах управления

1. Цели прохождения практики

- приобретение опыта практической научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности;
- подготовка материала для завершения выполнения магистерской работы в виде результатов вычислительных экспериментов имитационного, математического моделирования.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в состав части блока 2 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Основы самоорганизации и профессионально-личностного развития», «Теория сложных систем», «Методология и практика научно-исследовательской деятельности», «Технология разработки программного обеспечения», «Теория нейронных сетей», «Нейросетевые технологии и их применение в информационных системах», «Методы и средства проектирования компьютерных приложений» и др.

Прохождение практики необходимо для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Знать: УК-1.31- процедуры критического анализа	31 методы анализа своих проблемных ситуаций
	Уметь: УК-1.У1 -принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.	У1-принимать решения для решения проблемных ситуаций
	Владеть: УК-1.В1- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них.	В1- методами решения для решения проблемных ситуаций
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знать: УК-6.311-основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;	32-основные принципы повышения квалификации в области IT-технологий на основе требований рынка труда;
	Уметь: УК-6.У11-решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;	У2-решать задачи повышения квалификации в области IT-технологий на основе требований рынка труда;
	Владеть:УК-6.В9-способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей	В2- способами повышения квалификации в области IT-технологий на основе самооценки.

	жизни.	
ПКС-1 - Способен управлять развитием БД	Знать:ПКС-1.31-основные тенденции развития информационных технологий в области БД.	ЗЗ-основные тенденции развития технологий управления базами данных
	Уметь:ПКС-1.У1 - выявлять проблемы организации, связанные с информационным обеспечением и особенностями установленной БД.	УЗ-выявлять проблемы организации, связанные с технологиями управления базами данных.
	Владеть:ПКС-1.В1-методами сбора и анализа нереализованных потребностей пользователей БД.	ВЗ-применять методы развития управления БД.
ПКС-2 - Способен осуществлять технологическую поддержку подготовки технических публикаций	Знать:ПКС-2.33-основные типы средств разработки технической документации, перечень лидирующих программных продуктов и технологических платформ для разработки технической документации, способы их применения, функциональные возможности и технические характеристики, достоинства и недостатки.	З4-основные средств разработки технической документации и способы их применения.
	Уметь:ПКС-2.У4-анализировать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи.	У4-анализировать техническую документацию для решения поставленной задачи.
	Владеть: ПКС-2.В4-способен изучать современные методы и средства разработки технической документации.	В4-подготовлен изучать современные методы и средства разработки технической документации.
ПКС-3. Способен администрировать системы управления базами данных и системное программное обеспечение инфокоммуникационной системы организации	Знать: ПКС-3.36. методы администрирования систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации.	З5-средства управления базами данных и операционными системами организации.
	уметь: ПКС-3.У7. устанавливать системы управления базами данных (СУБД), системное программное обеспечение	У5–применять средства управления базами данных и операционными системами организации.
	Владеть: ПКС-3.В7. методами администрирования систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации.	В5- средства управления базами данных и операционными системами организации.
ПКС-4. Способен управлять развитием инфокоммуникационной системы организации	Знать: ПКС-4.38 - принципы организации и функционирования современных инфокоммуникационных систем.	З6-общие принципы и методы развития систем сбора и обработки информации организации.
	Уметь: ПКС-4.У11-рассчитывать показатели использования и функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств.	У6–рассчитывать коэффициент использования программно-аппаратных средств организации.
	Владеть: ПКС-4.В12-методикой проведения проверки совместимости обновленных версий аппаратных, программно-аппаратных и программных средств.	В6–методами выявления совместимости программно-аппаратных средств.
ПКС-5. Способен администрировать процессы поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного	Знать: ПКС-5.312. архитектуру и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети.	З7- архитектуру и общие принципы функционирования программно-аппаратных средств администрируемой сети организации.
	Уметь:ПКС-5.У13. анализировать сообщения об ошибках в	У7-Применять современные методы диагностики ошибок сетевых

обеспечения	сетевых устройствах и операционных системах.	устройств и программного обеспечения.
	Владеть:ПКС-5.В13. методикой выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем.	В7-методикой выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем, на основе проведенной диагностики.
ПКС-6. Способен осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения	Знать ПКС-6.315. подходы к интеграции системного программного обеспечения, основные серверы интеграции, их возможности и особенности.	З8-подходы и особенности к интеграции системного программного обеспечения.
	Уметь: ПКС-6.У16. планировать интеграцию разработанного системного программного обеспечения	У8-планировать интеграцию нового системного программного обеспечения
	Владеть: ПКС-6.В16 методами планирования использования аппаратных и программных средств.	В.8-методами планирования и развития аппаратно-программных средств.
ПКС-7. Способен проектировать сложные пользовательские интерфейсы	Знать: ПКС-7.318. технологии проектирования пользовательских интерфейсов.	З.9-Методы и подходы к проектированию сложных пользовательских интерфейсов.
	Уметь:ПКС-7.У18. составлять проектную документацию.	У.9проектировать сложные пользовательские интерфейсы.
	Владеть:ПКС-7.В18. методикой подготовки проектной документации на интерфейс.	В.9. методикой подготовки проектной документации на разрабатываемый интерфейс.
ПКС-8. Способен проводить экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	Знать: ПКС-8.320 методы проведения экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	З.10 методы проведения эргономических характеристик программно- аппаратных средств.
	Уметь:ПКС-8.У21. использовать методы проведения экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	У.10 использовать методы проведения эргономических характеристик программно- аппаратных средств.
	Владеть: ПКС-8.В23. методикой выделения наиболее часто встречающихся у пользователей потребностей и задач, связанных с использованием программных продуктов и аппаратных средств.	В.10 методикой выявления потребностей в программно-аппаратных средствах в организации.
ПКС-9. Способен организовывать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Знать: ПКС-9.323. методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний.	З.11 методы формирования показателей эффективности научно-исследовательских работ в области IT - технологий.
	Уметь: ПКС-9.У.22. - проектировать управление научно-исследовательскими работами в структурном подразделении.	У.11 организовывать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Владеть: ПКС-9.В27. методами разработки проектов перспективных планов работ по тематике организации в соответствующей области знаний.	В.11 методами проектирования НИР в области IT - технологий.

4. Общая трудоемкость практики

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, 2недели, в том числе контактная работа – 12 часов.

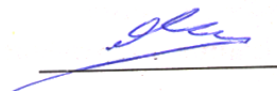
5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: зачет с оценкой, 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет с оценкой, 5 семестр.

Программу разработал А.М. Андриянов, доцент кафедры КС, к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой



О.Н. Кузяков