

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:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2338d7400c1

Аннотация рабочей программы производственной практики

тип практики: научно-исследовательская работа
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

закрепление приобретенных теоретических знаний и приобретение необходимых навыков и умений в профессиональной области, укрепление связи теоретического обучения с практической деятельностью на практике, расширение технического кругозора и приобретение производственного опыта путем личного участия обучающегося в производственной деятельности предприятия (организации), получение опыта работы в коллективе, освоение методологии научно-исследовательской деятельности в сфере –ИТ-технологий, формирование у обучающихся навыков осуществления научно-исследовательской работы.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

НИР входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», Производственная практика.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: «Методология и практика научно-исследовательской деятельности», «Основы самоорганизации и профессионально-личностного развития», «Технологии разработки программного обеспечения» и т.д.

Прохождение НИР предшествует прохождению преддипломной практики, выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

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

Таблица 3. 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
УК-1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Знать: УК-1.31- процедуры критического анализа	Знать: 31 - методы анализа своих проблемных ситуаций	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования
	Уметь: УК-1.У1 -принимать конкретные решения для повышения эффективности документирования проблемных ситуаций и разработки стратегий.	Уметь: У1 - принимать решения для решения проблемных ситуаций	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования
	Владеть: УК-1.В1- методами анализа причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них.	Владеть: В1 - методами решения для решения проблемных ситуаций	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	Знать: УК-6.311-основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;	Знать: 32-основные принципы повышения квалификации в области ИТ-технологий на основе требований рынка труда;	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Уметь: УК-6.У10-решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;	Уметь: У2-решать задачи повышения квалификации в области IT-технологий на основе требований рынка труда;	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Владеть: УК-6.В9-способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.	Владеть: В2- способами повышения квалификации в области IT-технологий на основе самооценки.	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знать: ОПК-1.31- математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.	Знать: 33- Основы высшей математики, физики и программирования на ЭВМ и мобильных устройств	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Уметь: ОПК-1.У1-решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.	Уметь: У3- Решать нестандартные инженерные задачи с применением математических пакетов программ и пакетов моделирования общего назначения	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Владеть: ОПК-1.В1- методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Владеть: В3 – методами планирования и обработки экспериментальных данных при решении технологических задач	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Знать: ОПК-2.32- современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.	Знать: 34- современные программные оболочки и CASE средства для решения профессиональных задач	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Уметь: ОПК-2.У2- обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.	Уметь: У4- выбирать программные оболочки и CASE средства для решения профессиональных задач	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Владеть:	Владеть:	Самостоятельная

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
	ОПК-2.В2- методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	В4- методиками информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении различных технологических задач	работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Знать: ОПК-3.З3 - принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации..	Знать: 35- основные принципы информационно-библиотечной культуры 36- методы и средства решения стандартных задач в области IT технологий на основе информационной безопасности	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Уметь: ОПК-3.У3 анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	Уметь: У5-решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Владеть: ОПК-3.В3 - методами подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Владеть: В5- методами поиска и анализа информации для подготовки различных документов с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Знать: ОПК-4.З5 - методы проведения исследований.	Знать: 37- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла разработки и эксплуатации программных средств	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Уметь: ОПК-4.У4- формулировать принципы исследований,	Уметь: У6- анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении внедрении и эксплуатации программных средств	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.
	Владеть: ОПК-4.В4- методами проведения исследований для решения практических задач профессиональной деятельности	Владеть: В6- методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации в области IT технологий	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикации результатов исследования.

4. Общая трудоемкость практики

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе контактная работа – 4 часа.

5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: зачет с оценкой, 1 - семестр.

заочная форма обучения: зачет с оценкой, 2 - семестр.

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

Заведующий кафедрой КС



О.Н. Кузяков