

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики

Производственная научно-исследовательская практика (НИР)

Наименование ОПОП ВО

09.04.03 Прикладная информатика. Искусственный интеллект и машинное обучение в управлении и принятии решений

Цели и задачи практики

Научно-исследовательская работа является важнейшим компонентом и составной частью учебного процесса студентов магистратуры. Данный вид практики выполняет функции общепрофессиональной подготовки студентов магистратуры.

Целью Производственной научно-исследовательской практики (НИР) является освоение студентами магистратуры основ научно-исследовательской деятельности и овладение навыками проведения научного исследования. Во время прохождения практики у студентов формируется способность к исследованию и оценке вопросов ИТ-направления используя научные методы; расширение профессиональных знаний, полученных в процессе обучения, и практических навыков ведения как самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ИТ, так и в составе научного коллектива; выявление прогрессивных направлений развития профессиональной деятельности.

Задачами производственной научно-исследовательской практики являются:

- приобретение опыта научной работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование основных навыков ведения научного исследования;
- формирование умений и навыков организации процесса исследования и анализа его результатов;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская работа призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по использованию этих знаний в научно-исследовательской деятельности.

Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарная и выездная

Объём практики и её продолжительность

Объём практики в зачетных единицах с указанием семестра и продолжительности практики по всем видам обучения, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Трудоёмкость практики

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр/ курс	Трудоемкость (з.е.)	Продолжительность практики
------------------	----------------	----------	---------------	---------------------	----------------------------

09.04.03 Прикладная информатика. Искусственный интеллект и машинное обучение в управлении и принятии решений	ОФО	M02.B.П.1	2	9	6 (недель)
09.04.03 Прикладная информатика. Искусственный интеллект и машинное обучение в управлении и принятии решений	ОФО	M02.B.П.1	3	9	6 (недель)

Результаты освоения практики

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (выпускник, освоивший программу, должен обладать ...):

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.04.03 «Прикладная информатика» (М-ПИ)	ПКВ-1 : Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПКВ-1.2к : Оценивает возможности эффективного использования инфраструктуры	РД1	Навык	оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования
		ПКВ-1.3к : Моделирует прикладные и информационные процессы для принятия управленческих решений	РД2	Умение	выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) и их применения в соответствии с задачами конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы)
		ПКВ-1.4к : Подготавливает научные публикации по результатам проводимых исследований	РД3	Навык	обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов
	ПКВ-2 : Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области интеллектуального анализа данных	ПКВ-2.3к : Составляет аналитические отчеты по результатам исследований	РД8	Умение	составлять аналитический отчет по выполненной научно-исследовательской работе

	УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1к : Осуществляет критический анализ результатов исследования и разрабатывает стратегию проведения исследований	РД4	Навык	планирования исследований в IT-области
		УК-1.3к : Устанавливает причинно-следственные связи и определяет наиболее значимые среди них; ставит цели и определяет способы ее достижения	РД5	Навык	формулирования и решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы
	УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1к : Разрабатывает и анализирует варианты проектов для достижения намеченных результатов	РД2	Умение	выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) и их применения в соответствии с задачами конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы)
		УК-2.2к : Разрабатывает проекты в избранной профессиональной сфере; определяет целевые этапы, потребность в ресурсах и основные направления работ	РД5	Навык	формулирования и решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы
		УК-2.3к : Оценивает эффективность проекта и формирует итоговую отчетность	РД1	Навык	оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования
	УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2к : Разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	РД7	Умение	прогнозировать возможные варианты развития событий и координировать свои действия и планы с учетом имеющихся ресурсов

Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Содержание выполняемых работ (основные действия)
-------	--------------------------	--	--

1.	Подготовительный	Самостоятельная работа студентов по поиску, сбору, обработке и систематизации информации	Подготовка плана исследования
			Формулирование цели и задач исследования
2.	Основной (научно-исследовательский)	2-й семестр: сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по теме исследования (1 глава ВКР) 3-й семестр: обработка, систематизация и обобщение теоретических и практических наработок по теме исследования (2 глава ВКР)	Поиск источников информации по выбранной тематике
			Структуризация и анализ информации, полученной из разных источников
			Анализ современного состояния объекта исследования
			Определение проблем исследуемой области
			Постановка задач дальнейших исследований и разработок
			Разработка мероприятий по решению выявленных в ходе исследования проблем
			Проведение мероприятий по решению поставленных задач
3.	Оценочный	Оформление результатов проведенной работы в виде отчетов, тезисов, презентаций, научных статей	Подготовка отчета по практике Написание статьи
		Подготовка и участие в конференциях и семинарах	Защита отчета по практике на научном семинаре

Составители(ль)

Тюев А.В., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, Tyuveev.AV@vvsu.ru