АННОТАЦИЯ

Б2.О.01.02(У) «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»

Направление подготовки/специальности 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Направленность: Интеллектуальные системы и технологии

Объем трудоемкости: 3 зачётных единиц

Цель практики:

Получение студентами опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений, результатов научных исследований по программе магистерской подготовки, сбора и обобщения материалов для подготовки магистерской диссертации.

Задачи практики:

Основные задачи технологической (проектно-технологической) практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения специальных дисциплинпутем изучения опыта работы различных организаций;
- формирование и развитие профессиональных умений и навыков, навыков работы в команде;
- получение практических навыков применения методов сбора и обработки информации отехнологических, экономических и естественнонаучных процессах;
- изучение способов разработки и реализации программ научных исследований;
- разработка конкретных практических рекомендаций на базе полученных результатов;
- апробация результатов исследования и подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы–магистерской диссертации.

Место пркатики в структуре ОПОП ВО

Практика Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Практика Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» студентов–магистрантов является органической частью воспитательно-образовательного процесса, служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы, практических знаний и навыков работы по направлению подготовки. Кроме того,в процессе производственного обучения студенты приобретают опыт общественно- политической, организаторской и воспитательной работы.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108академических часов. Практика Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» ориентирована на выработку у магистрантов компетенций и навыков самостоятельного проведения проектно-технологических работ.

Практика Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 02.04.02. Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Прохождение практики Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является обязательным наравне с освоением теоретических дисциплин учебного плана.

Практика Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении

магистерской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный производственный или учебный процесс.

Входными знаниями для освоения данной практики являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплин: Криптография и сетевая безопасность, Спецификация и верификация программ методом Model Checking, Генетические алгоритмы и иммунные системы, Гиперграфовые модели и их приложения, Математическое моделирование информационных систем и процессов, Интеллектуальные информационные системы и технологии, Нейросетевые технологии и вычисления, Мультиагентные системы, Параллельные базы данных, Спецсеминар, Организация и программное обеспечение встроенных и мобильных систем, Методы извлечения информации из сетевых источников, Вероятностные модели компьютерных сетей, Технологии автоматизации программирования, Прикладные логики агентных систем, Научно- исследовательская практика.

Практика Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» проводится после прохождения соответствующих теоретических дисциплин в соответствии с учебным планом магистерской подготовки.

К практике Б2.О.01.02(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» допускаются студенты,полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.

Сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным графиком.

Освоение данной учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации в области технологической (проектно-технологической) практики
УК-1.2: Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности в области технологической (проектно-технологической) практики
УК-1.3: Имеет практический опыт работы с информационными объектами и сетью Интернет, опыт научного поиска, опыт библиографического разыскания, создания научных текстов.	Имеет практический опыт работы с информационными объектами и сетью Интернет, опыт научного поиска, опыт библиографического разыскания, создания научных текстов в области технологической (проектно-технологической) практики.
ОПК-4. Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-4.1: Знает принципы сбора и анализа информации, создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знает принципы сбора и анализа информации, создания информационных систем на стадиях жизненного цикла в области технологической (проектно-технологической) практики.
ОПК-4.2: Умеет осуществлять управление проектами информационных систем.	Умеет осуществлять управление проектами информационных систем в области технологической (проектно-технологической) практики.
ОПК-4.3: Имеет практический опыт анализа и интерпретации информационных систем.	Имеет практический опыт анализа и интерпретации информационных систем в области технологической (проектно-технологической) практики.
ОПК-5. Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	
ОПК-5.1: Знает методику установки и администрирования информационных систем и баз данных. Знаком с перечнем ПО, входящим в Единый реестр российских программ.	Знает методику установки и администрирования информационных систем и баз данных. Знаком с перечнем ПО, входящим в Единый реестр российских программ в области технологической (проектно-технологической) практики.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
ОПК-5.2: Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных.	Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных в области технологической (проектно-технологической) практики.
ОПК-5.3: Имеет практические навыки установки и инсталляции программных комплексов.	Имеет практические навыки установки и инсталляции программных комплексов в области технологической (проектно-технологической) практики.

Содержание и структура практики

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам практики.

Вид работы		Всего часов	Форма обучения			
			Очная		очно-заочная	заочная
			1 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа в том числе:		1	1			
Аудиторные занятия (всего):						
В том числе:						
Занятия лекционного типа						
Занятия семинарского типа (семинары, практ. занятия)						
Лабораторные занятия						
Иная контактная работа		1	1			
Контроль самостоятельной работы		0	0			
Промежуточная аттестация (ИКР)		1	1			
Самостоятельная работа, в том числе		107	107			
В том числе:						
Курсовая работа						
Проработка учебного (теоретического) материала		90	90			
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)						
Реферат						
Подготовка к текущему контролю		17	17			
Контроль: зачет						
Общая трудоемкость	в час	108	108			
	в т.ч. контактная работа	1	1			

Курсовые работы: не предусмотрены
Форма проведения аттестации по практике: дифференцированный зачёт

Автор: профессор кафедры вычислительных технологий, д.т.н., профессор Ю.М. Вишняков