

Аннотация рабочей программы практики Б2.О.02.03 (Пд) Преддипломная практика

Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель практики - является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки, развитие навыков самостоятельной работы, разработка и апробация оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке магистерской диссертации, овладение современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью ее использования в процессе разработки, реализации и исследования математических и информационных моделей.

Задачи практики:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научно-технической проблемы, подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний поизученным дисциплинам;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования, обоснование степени разработанности научной проблемы;
- разработка концепции магистерской диссертации;
- получение навыков применения различных методов исследования;
- сбор, анализ и обобщение материала по теме магистерской диссертации;
- получение навыков представления результатов профессиональной деятельности, в том числе в виде материалов для электронного обучения;
- практическое участие в научно-исследовательской работе коллектива кафедры и/или организации, в которой магистрант проходит преддипломную практику.

Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплина «Преддипломная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Преддипломная практика является одним из элементов учебного процесса подготовки магистров. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной работы. Программа преддипломной практики студентов- магистрантов, обучающихся по направлению магистерской подготовки 09.04.02 разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП магистратуры по направлению «Информационные системы и технологии» отражается в индивидуальном задании на преддипломную практику.

Тип производственной практики: преддипломная

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Код и наименование индикатора	Результаты прохождения практики
1.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<i>Знает:</i> методы анализа проблемных ситуаций <i>Умеет:</i> осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода <i>Владеет:</i> способами выработки стратегии действий

2.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<i>Знает:</i> этапы жизненного цикла проекта и методы управления им <i>Умеет:</i> управлять проектом на всех его жизненных этапах <i>Владеет:</i> способами и навыками управления проектом на протяжении всего его жизненного цикла
3.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<i>Знает:</i> способы организации и руководства работой команды <i>Умеет:</i> вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели <i>Владеет:</i> методами управления и организации трудовым коллективом
4.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	<i>Знает:</i> современные коммуникативные технологии, как на русском, так и на других иностранных языках в области академического и профессионального взаимодействия <i>Умеет:</i> применять современные коммуникативные технологии и взаимодействовать в различных областях профессиональной и научной областях деятельности <i>Владеет:</i> методами современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия
5.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Знает:</i> основы межкультурного взаимодействия <i>Умеет:</i> анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия <i>Владеет:</i> методами анализа разнообразия культур и навыками межкультурного взаимодействия
6.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<i>Знает:</i> способы самосовершенствования и самореализации <i>Умеет:</i> определять и реализовывать приоритеты самоорганизации и саморазвития <i>Владеет:</i> методами самооценки и их практической реализацией
7.	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	<i>Знает:</i> математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные методы для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте <i>Умеет:</i> 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 <i>Владеет:</i> навыками 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
8.	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<i>Знает:</i> методы разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач <i>Умеет:</i> разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач <i>Владеет:</i> способностью разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием

		современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
9.	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p><i>Знает:</i> способы анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p><i>Умеет:</i> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p><i>Владеет:</i> способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>
10.	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	<p><i>Знает:</i> способы применения на практике новых научных принципов и методов исследований</p> <p><i>Умеет:</i> применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p> <p><i>Владеет:</i> способностью применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>
11.	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	<p><i>Знает:</i> способы разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> <p><i>Умеет:</i> разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p> <p><i>Владеет:</i> способностью разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение</p>
12.	ОПК-6 Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	<p><i>Знает:</i> способы использования методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p> <p><i>Умеет:</i> использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p> <p><i>Владеет:</i> способностью использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p>
13.	ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	<p><i>Знает:</i> Способы разработки и применения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений</p> <p><i>Умеет:</i> разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений</p>

		<i>Владеет:</i> способностью разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
14.	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	<i>Знает:</i> способы осуществления эффективного управления разработкой программных средств и проектов <i>Умеет:</i> осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов <i>Владеет:</i> способностью осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
15.	ПК-1 Способен анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и (или) заявки на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности	<i>Знает:</i> способы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований, выдавать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, подготовки научных публикации и (или) заявок на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности <i>Умеет:</i> анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и (или) заявки на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности <i>Владеет:</i> способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и (или) заявки на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности
16.	ПК-2 Способен разрабатывать аппаратно-программные комплексы на основе технологий искусственного интеллекта для управления подвижными объектами, автономными системами, технологическими линиями и процессами	<i>Знает:</i> способы разработки аппаратно-программных комплексов на основе технологий искусственного интеллекта для управления подвижными объектами, автономными системами, технологическими линиями и процессами <i>Умеет:</i> разрабатывать аппаратно-программные комплексы на основе технологий искусственного интеллекта для управления подвижными объектами, автономными системами, технологическими линиями и процессами <i>Владеет:</i> способностью разрабатывать аппаратно-программные комплексы на основе технологий искусственного интеллекта для управления подвижными объектами, автономными системами, технологическими линиями и процессами
17.	ПК-3 Способен эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке	<i>Знает:</i> способы эффективного применения алгоритмических и программных решений в области информационно-коммуникационных технологий, а также участия в их проектировании и разработке <i>Умеет:</i> эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке <i>Владеет:</i> способностями эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке

Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, 1 час выделен на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 107 часов самостоятельной работы обучающихся. Время проведения практики – семестр 4.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, в том числе:	1				1
Аудиторные занятия (всего)					
В том числе:					
Занятия лекционного типа					
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)					
Лабораторные занятия					
Иная контактная работа:	1				1
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	1				1
Самостоятельная работа (всего)	107				107
Проработка учебного (теоретического) материала	30				30
Выполнение индивидуальных заданий	57				57
Подготовка к текущему контролю	20				20
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость	час.	108			108
	в том числе контактная работа	1			1
	зач. ед	3			3

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет с оценкой

Автор Силюнская С. М. - доцент кафедры анализа данных и искусственного интеллекта.