

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б2.В.01.01 (Пд) производственной практики (преддипломной практики)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов)

Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. В зависимости от видов деятельности, этапа и места прохождения практики целями практики могут быть:

- получение навыков научно-исследовательской деятельности;
- решение научных задач;
- приобретение опыта применения математических и информационных моделей, информационных образовательных технологий для решения и анализа научно-исследовательских и педагогических задач в условиях конкретных производств и организаций;
- приобретение навыков практической работы по профилю подготовки на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя;
- применение в написании выпускной работы навыков, полученных в ходе прохождения практики

Задачи преддипломной практики

Задачами практики могут быть:

- получение опыта совместной работы в коллективе;
- поиск и изучение научной литературы по избранной теме;
- изучение и критический анализ методов решения научных задач по избранной теме;
- применение изученных научных методов при решении новых задач;
- ознакомление с основными этапами научного обоснования разработок и педагогической деятельности образовательной организации;
- поиск и изучение необходимых для выполнения задания дополнительных источников по формированию исходных данных, по математике и информатике;
- самостоятельное выполнение разработки фрагментов конкретного проекта, реализуемого коллективом работников базового предприятия и/или других студентов.

Способы и формы проведения преддипломной практики

Тип практики: преддипломная практика

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Форма практики: дискретная.

Преддипломная практика проводится в виде работы студента над конкретной научно-педагогической задачей, поставленной научным руководителем. Практика предполагает разработку учебно-методических материалов по предмету научного исследования с использованием новых информационных технологий. Индивидуальным руководителем преддипломной практики студента является научный руководитель.

Место преддипломной практики в структуре ООП

Преддипломная практика входит в раздел «Производственная практика». Она предполагает знакомство обучающегося с дисциплинами направления и специальными дисциплинами: современные проблемы науки и производства; компьютерные технологии в математике. Магистрант должен уметь применять знания основных курсов направления «Математика» (бакалавриат) и перечисленных выше курсов для выполнения поставленных научно-педагогических задач. Результаты преддипломной практики используются при выполнении выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, могут быть использованы при дальнейшем обучении в магистратуре и в трудовой деятельности выпускника.

Согласно учебному плану преддипломная практика проводится в 4-м семестре. Продолжительность практики - 2 недели.

Базой для прохождения преддипломной практики студентами являются математические кафедры КубГУ, общеобразовательные учреждения г. Краснодара и края.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК 1 Способен формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики	
ПК 1.4 Имеет навыки решения математических задач, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований	Знает способы представления информации, содержание основных физико-математических дисциплин
	Умеет оценивать уровень аудитории, адаптировать информацию под имеющийся уровень, донести до аудитории информацию.
	Владеет навыками проведение научно-исследовательских разработок при исследовании самостоятельных тем
ПК-2 Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	
ПК 2.3 Владеет навыками математической обработки результатов экспериментальных исследований составленных математических моделей	Знает способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений
	Умеет самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий
	Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках
ПК-3 Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	
ПК 3.3 Осуществляет сбор научной информации, участвует в научных дискуссиях, готовит обзоры, составляет рефераты, отчеты, выступает с докладами и сообщениями	Знает основные этапы организации научно-исследовательских и научно-производственных работ
	Умеет представлять итоги проделанной работы в виде рефератов, статей, с привлечением современных средств редактирования и печати
	Владеет методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств, умением владеть аудиторией, навыками работы с аудиторией
ПК4 Способен ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики; обладать способностями к эффективному применению и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах	
ПК 4.2 Владеет опытом и навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения для современных образовательных программных комплексов	Знает основы планирования аналитических работ в ИТ-проекте
	Умеет применять в профессиональной деятельности методику исследования и создания новых моделей
	Владеет методиками исследования и создания новых моделей, методами и технологиями в математике и естественных науках
ПК 5 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, с современными требованиями к преподаванию математических и компьютерных дисциплин, нормативно-правовыми актами в сфере математического образования	
ПК 5.1 Знает нормативно-правовые акты в сфере математического образования и основные характерные черты, соответствующие возрастным особенностям обучающихся, которые необходимо учитывать в процессе преподавания математических и компьютерных дисциплин	Знает нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности;
	Умеет самостоятельно анализировать нормативную документацию
	Владеет навыком анализа профессиональной документации на основе знаний правовых норм осуществления образовательной деятельности;
ПК 6 Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних специальных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
ПК6.4 Имеет навыки преподавания математики	Знает преподаваемый предмет в пределах требований

ки и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях	федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
	Умеет планировать и проводить учебные занятия
	Владеет навыками преподавания математики и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях

Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего и итогового контроля
1.	Подготовительный этап	Установочный инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности.	Контроль посещения
		2	
2.	Организационный этап	Постановка задачи научным руководителем	План работы практики в индивидуальном плане
		2	
3.	Исследовательский этап	Составление плана работы практики	Консультация с руководителем, заполнение плана работы
		2	
		Изучение научных статей по теме научной работы	
		Поиск дополнительной информации (книги, статьи, программы) по теме научной работы	30
		Решение поставленной научной задачи	38
4.	Заключительный этап	Составление отчета по практике Представление и защита отчета по практике на заседании кафедры	Представление и обсуждение отчета, выступление на заседании кафедры
	Всего		108

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор Засядко О.В.