

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

M2.2.2.4 Преддипломная практика

Направление подготовки **01.04.02 Прикладная математика и информатика**

Магистерская программа **Математическое моделирование в экономике и технике**

1. Цели преддипломной практики.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения магистров направления Прикладная математика и информатика выпускного курса. Она соответствует такому виду деятельности, на который направлена основная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистратура), как научно-исследовательская и обеспечивает завершение подготовки студентами магистерской диссертации. Эта практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области проведения научных исследований. В ходе преддипломной практики студенты совершенствуют профессиональные умения самостоятельного проведения научных исследований по теме магистерской диссертации, решения конкретных исследовательских и научно-практических задач, расширяют профессиональный опыт осуществления научно-практических исследований. В процессе прохождения практики магистры осуществляют: анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследования; теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический эксперимент; анализ достоверности полученных результатов; сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами. Базы преддипломной практики определяются кафедрой «Высшая и прикладная математика». Заключение договоров с базами этой практики не предусмотрено. В качестве баз преддипломной практики выступают: научные и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные объединения; образовательные организации среднего профессионального и высшего образования; органы государственной власти; организации, осуществляющие разработку и

использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики. Базой преддипломной практики могут выступать также структурные подразделения Университета. Преддипломная практика проводится на выпускном курсе в последнем семестре. Общая продолжительность практики составляет 4 недели (6 зачетных единицы). Практика организуется с отрывом от учебных занятий и является стационарной. По результатам прохождения практики составляется отчет, который имеет определенную структуру. Защита результатов практики проводится при участии работодателей, что позволяет оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Также проводится оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения. Результаты всех практик рассматриваются на заседаниях кафедр.

2. Задачи преддипломной практики. Задачами производственной преддипломной практики являются:

- формирование профессиональных умений и навыков самостоятельного получения нового научного знания и его применения для решения прикладных задач;
- совершенствование профессиональных умений, навыков и компетенций научно- исследовательской деятельности, расширение профессионального опыта в проведении этой деятельности;
- установление и укрепление связи теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, с решением исследовательских прикладных задач;
- воспитание ответственности за достоверность полученных эмпирических данных, обоснованность теоретических выводов и практических рекомендаций, сформулированных на их основе;
- формирование профессиональной идентичности студентов, развитие их профессионального мышления и самосознания, совершенствование системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности будущих специалистов, а также их научной активности;
- выработка у практикантов творческого, исследовательского подхода к профессиональной деятельности, формирование у них профессиональной позиции исследователя и соответствующих мировоззрения и стиля поведения, освоение профессиональной этики при проведении научно-практических исследований;
- приобретение и расширение студентами опыта рефлексивного отношения к своей научно-исследовательской деятельности, актуализация у них готовности и потребности в непрерывном самообразовании и

профессиональном самосовершенствовании. Курс и сроки прохождения практики.

3. Порядок назначения руководителей практики. Общее руководство преддипломной практикой по программе магистратуры осуществляет заведующий кафедрой, который организует и проводит научно-исследовательские семинары и осуществляет контроль деятельности научных руководителей, которые назначаются для каждого обучающегося. Состав научных руководителей определяется заведующим кафедрой в начале учебного года. Назначение научных руководителей для каждого магистранта осуществляется руководителем программы не позднее, чем через 2 месяца с момента начала учебного процесса. Научный руководитель осуществляет непосредственное руководство научной деятельностью и практикой обучающегося. Научный руководитель совместно с обучающимся составляет индивидуальный план практики, контролирует его выполнение, осуществляет руководство подготовкой магистерской диссертации. Требования к квалификации научного руководителя определены ФГОС ВПО по данному направлению. Привлекаемые к реализации практики научно-педагогические кадры должны иметь базовое образование, ученую степень, постоянно заниматься научной и/или научно-методической деятельностью. Руководители научно-исследовательской работы магистратуры участвуют в научно-исследовательских проектах, имеют публикации в научных журналах, участвуют в национальных и международных конференциях. Не реже одного раза в пять лет каждый преподаватель проходит повышение квалификации. Руководитель преддипломной практики, реализуемой на базе Университета, назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа преподавателей кафедр, реализующих дисциплины направления. Проведение практик, передаваемых на аутсорсинг, осуществляется на основе договоров между Университетом и организацией, учреждением, предприятием, предоставляющим базы практик. Для руководства практиками, передаваемыми на аутсорсинг, назначается два руководителя: руководитель практики от кафедры и руководитель практики от базы практики. Руководитель практики от кафедры назначается распоряжением заведующего кафедрой. В отдельных случаях, прохождение практики осуществляется по индивидуальному учебному плану, утвержденному деканом факультета. В этом случае распоряжением декана назначается индивидуальный руководитель практики. Функции руководителя практики от факультета: - формирование базы данных мест прохождения практики на факультете; - заключение договоров с организациями, учреждениями,

предприятиями о прохождении практики обучающихся; - согласование с организациями программы и календарного графика прохождения практики (за два месяца до начала практики); - распределение обучающихся по местам практики, подготовка проекта приказа ректора о направлении обучающихся на практику (передается в Учебно-методическое управление не позднее, чем за месяц до начала практики); - обеспечение предприятий, на которых обучающиеся проходят практику а также самих обучающихся, программами практик и индивидуальными заданиями; - организация и проведение практики непосредственно на предприятиях, соблюдение ее сроков и содержания; - предоставление на кафедре и в деканат отчета о прохождении практики студентами не позднее месяца после окончания практики.

4. Место преддипломной практики в структуре ОПОП магистратуры

Преддипломная практика является составной частью основной образовательной программы высшего образования по направлениям магистерской подготовки. Преддипломная практика - вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной магистерской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности. Дисциплина относится к разделу «Производственная практика» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (квалификация (степень) «магистр»). Знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения данной дисциплины необходимы для успешной подготовки магистерской диссертации, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (квалификация (степень) «магистр»).