

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «Практика» «Преддипломная практика»

**по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика
(магистратура), профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»**

1. Цели и задачи Преддипломной практики

Одним из обязательных элементов учебного процесса подготовки магистров направления 01.04.02 Прикладная математика и информатика (квалификация (степень) "магистр") является практика, которая способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, а также приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Целью преддипломной практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи данной практики в значительной степени вытекают из предполагаемой профессиональной деятельности магистранта, а именно:

- изучение математических методов моделирования информационных и имитационных процессов по тематике проектно-производственных и (или) опытно-конструкторских работ;
- получить навыки исследования и разработки математических моделей, алгоритмов по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;
- участвовать в работе научных семинаров, конференций; готовить научные и научно-технические сообщения и публикации и т.д.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО


Данный модуль входит в блок «Практика» (Б.2) Основной Профессиональной Образовательной Программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (квалификация (степень) "магистр") и участвует в формировании фундаментальных и прикладных математических знаний, необходимых для изучения всех основных курсов, посвященных аналитическому математическому и имитационному компьютерному моделированию реальных объектов, а также других дисциплин базовой и вариативной частей модуля «Дисциплины» ОПОП.

3. Требования к результатам освоения программы по практике

Процесс освоения программы по Преддипломной практике, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

общепрофессиональных (ОПК):

- способность решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики (ОПК-1);

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- способность совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач (ОПК-2);
- способность разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности (ОПК-4).

профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива (ПК-1);
- способность разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач (ПК-2).

проектная деятельность:

- способность углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач проектной и научно-исследовательской деятельности (ПК-4);
- способность разрабатывать концептуальные, теоретические и имитационные программные модели решаемых задач проектной и научно-исследовательской деятельности (ПК-5);
- способность к взаимодействию в рамках проектов и сетевых сообществ (ПК-6).

производственно-технологическая деятельность:

- способность разрабатывать модельные и программные комплексы для решения задач профессиональной деятельности (ПК-8).

4. Общая трудоемкость Преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

Практика носит производственный характер. При ее проведении используются стандартные образовательные технологии: лекции, экскурсии, а также самостоятельная работа студентов. Кроме того, проводится установочная и итоговая конференции, работа с информационными ресурсами, программным обеспечением.

6. Контроль успеваемости

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля: текущая проверка разделов отчета по практике.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.