

Аннотация программы практики

Производственная практика (преддипломная практика)

(наименование практики)

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Цель прохождения практики

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- приобретение профессиональных умений и навыков применения теоретических знаний на практике;
- повышение уровня компетенций и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- проверки профессиональной готовности будущего профессионала к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовки выполнения выпускной квалификационной работы для государственной итоговой аттестации (ГИА).

Место практики в структуре ОПОП.

Производственная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в Блок 2 «Практики» ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика. Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц.

Требования к результатам освоения (компетенции).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1: способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой;

ОПК-2: способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

ОПК-3: способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям;

ОПК-4: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-1: способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям;

ПК-2: способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат;

ПК-3: способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности;

ПК-4: способность работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности;

ПК-5: способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках;

ПК-6: способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций;

ПК-7: способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения;

ПК-8: способность приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

ПК-9: способность составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы;

Краткая характеристика практики.

Производственная (преддипломная) практика содержит ряд этапов:

1 этап. Подготовительный

- Организационное собрание по практике
- Инструктаж по технике безопасности в профильной организации (базе практики)

(структурном подразделении ННГУ)

2 этап. Основной (исследовательский)

- Оставление плана выполнения задания по практике
- Сбор информации
- Оставление обзора источников, оформление библиографического списка по теме задания

практики

- Выполнение индивидуального задания: анализ собранного материала, построение математической модели и ее анализ. Освоение программно-инструментальных средств и математических методов, требуемых для выполнения полученного задания. Аналитические расчеты, проведение численного эксперимента. Анализ полученных результатов.

3 этап. Заключительный

- Представление результатов работы. Подготовка отчета по практике

Формы промежуточного контроля.

Зачет с оценкой