

Аннотация рабочей программы практики

Б2.2.3 Преддипломная практика

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов)

1. Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач проектной и производственно-технологической деятельности; приобретение навыков практического решения информационных задач; сбор фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра прикладной математики и информатики.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются

- закрепление теоретических и практических знаний, умений навыков, полученных на протяжении всего периода обучения;
- получение навыков работы с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по теме выпускной квалификационной работы;
- выработка умения применять теоретические знания и современные методы исследований в профессиональной деятельности;
- формирование навыков самостоятельного анализа и выбора путей решения конкретных практических задач, использования новых информационных технологий для решения реальных задач проектной и производственно-технологической деятельности;
- закрепление навыков представления информации аудитории, проведения публичных докладов/сообщений о проблемах и путях их решения.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика является одним из основных видов профильной подготовки бакалавров и представляет собой комплексные практические занятия, в ходе которых происходит ознакомление со сферой будущей профессиональной деятельности и дальнейшее формирование профессиональных знаний.

Преддипломная практика входит в блок «Практика» (Б.2). Для успешного прохождения преддипломной практики обучающийся должен обладать знаниями, при изучении дисциплин базовой и вариативной частей профессионального направления.

Преддипломная практика является завершающим этапом в подготовке обучающегося к Государственной итоговой аттестации и получении квалификации (степени) – бакалавра.

4. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика осуществляется на базе кафедры университета, научного подразделения университета или внешней научно исследовательской или производственной организации, в 8 семестре, ее продолжительность составляет 6 недель.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) общекультурных (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональными (ОПК):

- способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);
- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);
- способностью 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-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

в) профессиональных (ПК):

- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям (ПК-1);
- способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2);
- способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-3);
- способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4);
- способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5);
- способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций (ПК-6);
- способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7);

г) профильно-специализированными компетенциями (ПСК)

- способностью к формализации и алгоритмизации поставленных задач (ПСК-1);
- способностью к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными (ПСК-2).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

Знать: методологию исследования, методы сбора и обработки информации, основные возможности, преимущества и недостатки математического и информационного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности;

Уметь: формулировать гипотезу и ставить задачи исследования, разрабатывать методику эксперимента, анализировать полученные результаты и обосновывать выводы;

Владеть: навыками применения математического и информационного обеспечения для решения практических задач профессиональной деятельности.