

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б2.О.02.01(П) «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Технологии программирования и разработки информационно-коммуникационных систем

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц (108 часов)

Цель дисциплины:

Целью Технологической (проектно-технологическая) практики является получение опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений, результатов научных исследований по программе магистерской подготовки, сбора и обобщения материалов для подготовки магистерской диссертации.

Задачи дисциплины:

Основные задачи Технологической (проектно-технологическая) практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения специальных дисциплин путем изучения опыта работы различных организаций;
- формирование и развитие профессиональных умений и навыков, навыков работы в команде;
- получение практических навыков применения методов сбора и обработки информации о технологических, экономических и естественнонаучных процессах;
- изучение способов разработки и реализации программ научных исследований;
- разработка конкретных практических рекомендаций на базе полученных результатов;
- апробация результатов исследования и подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке магистров.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» студентов–магистрантов является органической частью воспитательно-образовательного процесса, служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы, практических знаний и навыков работы по направлению подготовки. Кроме того, в процессе производственного обучения студенты приобретают опыт общественно-политической, организаторской и воспитательной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов. Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» ориентирована на выработку у магистрантов компетенций и навыков самостоятельного проведения исследований.

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

Прохождение «Технологической (проектно-технологическая) практики» является обязательным наравне с освоением теоретических дисциплин учебного плана.

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении магистерской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплин:

Современные проблемы прикладной математики и информатики

История и методология прикладной математики и информатики

Непрерывные математические модели

Иностранный язык

Современные компьютерные технологии

Дискретные и вероятностные математические модели

Свободное программное обеспечение

Прикладная теория графов

Технологии проектирования и сопровождения программных систем

К практике допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.

Сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным графиком.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
ПК-1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики
ПК-2	Способен эффективно планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области математического моделирования и

Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)
	информационно-коммуникационных технологий, составлять на высоком уровне соответствующие технические описания и инструкции
ПК-3	Способен эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке
ПК-4	Способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.
ПК-5	Способен составлять и публично представлять научные обзоры, рефераты и отчеты по тематике проводимых исследований, а также подготовить научную публикацию

Основные разделы дисциплины:

1.	Подготовительный
2.	Общее ознакомление с государственным учреждением
3.	Знакомство со структурой, функциями организации
4.	Сбор материалов
5.	Выполнение заданий
6.	Подготовка и оформление отчета
7.	Защита отчета

Курсовые работы: *не предусмотрено*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Авторы В.В. Подколзин, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент
О.В. Гаркуша, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент