Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гробова Татьяна Анатольевна
Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова
Дата подписания: 21.07.2025 11:24:55
Уникальный программный ключ:
bd39d4[illegible]d42de70a7

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Краткое содержание	Способ проведения практики: стационарная. Формы проведения: рассредоточенная практика в период теоретического обучения состоит в изучении теоретического материала по литературным и другим информационным источникам; подготовки обзоров литературы по данной теме; написании рефератов, эссе, аннотаций, отчетов по выбранной теме исследований; подготовки докладов и презентаций для выступления на семинарах и конференциях разного уровня.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий; Методы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; современные тенденции развития, научные и прикладные достижения прикладной математики и информатики методы проведения экспериментов, эксплуатации исследовательского оборудования, анализа и обработки экспериментальных данных требования к оформлению отчета по НИР; Методы проведения научных исследований и получения новых научных и прикладных результатовы самостоятельно и в составе научного коллектива на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности; методы проведения научных исследований с применением современных высокопроизводительных вычислительных технологий как осуществлять рецензирование научных статей, авторефератов и диссертаций, составление научных обзоров, рефератов и библиографии с использованием цифровых средств; разрабатывать и реализовывать модели исследуемых процессов, явлений и объектов с использованием цифровых средств и алгоритмов обработки данных Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; Применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; Навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. использовать современные теории, методы, системы и средства прикладной математики и информационных технологий для решения задач по теме научных исследований обосновывать выбор современных математических методов и программных продуктов для решения прикладных задач; реализовывать методы проведения экспериментов, эксплуатации исследовательского оборудования, анализа и обработки экспериментальных данных; проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности; использовать научную коммуникацию в цифровой среде и кооперацию для совместного решения научно-исследовательских задач. Владеет методами критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий; навыками решать нестандартные профессиональные задачи фундаментальной и

	прикладной математики, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте навыками совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач по теме исследований; умениями разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности; навыками проведения научных исследований и получения новых научных и прикладных результатов самостоятельно и в составе научного коллектива на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности; навыком самостоятельно и в составе научного коллектива решать проблемы профессиональной деятельности используя современные высокопроизводительные вычислительные технологии, наукоемкие математические и информационные технологии и пакеты программ; навыками подготовки научных и научно-технических публикаций по тематике проводимых исследований
Трудоемкость, з.е.	7
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем Электронный ресурс : Курс лекций / А. И. Долженко. - Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем,2021-11-30. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 300 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4486-0525-3, экземпляров неограничено 2. Егошина, И. Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр.: с. 133. - ISBN 978-5-8158-2005-0, экземпляров неограничено
Дополнительная литература	1. Лапаева, М. Г. Методология научных исследований : учебное пособие для аспирантов / М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 249 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1791-3, экземпляров неограничено 2. Мусина, О. Н. Планирование и постановка научного эксперимента : учебно-методическое пособие / О.Н. Мусина. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 88 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2569-9, экземпляров неограничено 3. Назина, Л. И. Планирование и организация эксперимента. Лабораторный практикум Электронный ресурс / Назина Л. И., Лихачева Л. Б., Дворянинова О. П. : учебное пособие. - Воронеж : ВГУИТ, 2019. - 108 с. - ISBN 978-5-00032-408-0, экземпляров неограничено 4. Ренгольд, О. В. Методология научных исследований Электронный ресурс / Ренгольд О.В. : учебно-методическое пособие. - Омск : СибАДИ, 2019. - 46 с., экземпляров неограничено 5. Солодов В.С. Практикум по планированию, проведению и обработке эксперимента в исследовании

	технологических процессов Электронный ресурс / Солодов В.С. - Мурманск: МГТУ, 2018. - 150 с. - Допущено Учёным советом университета в качестве учебного пособия по дисциплине "Планирование эксперимента" направления подготовки 09.06.01 "Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" направленность "Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами" и направления подготовки 15.04.04 "Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)". - ISBN 978-5-86185-951-6, экземпляров неограничено 6. Щурин, К. В. Планирование и обработка результатов эксперимента Электронный ресурс / Щурин К.В., Копылов О.А., Панин И.Г.: учебно-практическое пособие. - Королёв: МГОТУ, 2019. - 196 с. - ISBN 978-5-00140-385-2, экземпляров неограничено