

Министерство образования и науки Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Прикладной математики и информатики**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Исследовательский проект»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.03**

Направление подготовки: **01.04.02 «Прикладная математика и информатика»**

Квалификация: **магистр**

Профиль подготовки:

Математическое и программное обеспечение вычислительных машин

Виды профессиональной деятельности:

научно-исследовательская, проектная и производственно-технологическая

Разработчик:

зав.кафедрой ПМИ С.С.Зайдуллин

Казань 2017 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих у магистров практических навыков исследовательской и проектной деятельности в своей профессиональной области.

Основной задачей изучения дисциплины является привитие практических навыков и компетенций в организации и планировании научных исследований; построении концептуальной модели области исследований; организации теоретических и экспериментальных исследований в своей профессиональной области и их практической реализации, оформлении результатов проведённых исследований; а также в управлении коллективом (проектной командой) с учётом на основе ранее сформированного у студентов знания мировых тенденций развития прикладной математики и информатики.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНЫ В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Должны быть реализованы следующие компетенции: ОПК-2, ПК-3.

3. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ И ТРУДОЁМКОСТЬ ЕЁ СОСТАВЛЯЮЩИХ

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Подготовка к реализации проекта							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Предпроектный этап	6	–	–	2	4	ОПК-2.3	Текущий кон- троль
Тема 1.2. Формирование целей и задач проекта	6	–	–	2	4	ОПК-2.3, ОПК-2.У, ОПК-2.В	Текущий кон- троль
Раздел 2. Реализация проекта							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Формирование проектных решений	12	–	–	4	8	ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-3.3, ПК-3.У	Текущий кон- троль
Тема 2.2. Реализация про- ектных решений	12	–	–	4	8	ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-3.У, ПК-3.В	Текущий кон- троль
Курсовая работа	36	–	–	–	36	ОПК-2.3, ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	ФОС ПА: защи- та отчёта о вы- полнении кур- совой работы

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Зачёт	–	–	–	–	–	ОПК-2.3, ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	ФОС ПА
ИТОГО:	72	–	–	12	60		

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Беликова И.П. Управление проектами: учебное пособие (краткий курс лекций). [Электронный ресурс]. – Ставрополь: Изд-во СГАУ, 2014, 80 с. – Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=stGau_41_2014
2. Меледина, Т.В., Данина М.М. Методы планирования и обработки результатов научных исследований. [Электронный ресурс]. – СПб.: НИУ ИТМО, 2015, 110 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70915>.

4.2. Основное информационное обеспечение

1. Зайдуллин С.С. Исследовательский проект: [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки магистров 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» ФГОС3+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=245109_1&course_id=13349_1.

5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Базовое образование

Высшее образование в области прикладной математики, информатики и вычислительной техники и/или наличие учёной степени и/или учёного звания в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области предметной области прикладной математики, информатики и вычислительной техники и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению прикладной математики, информатики и вычислительной техники, выполненных в течение трёх последних лет.

5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года), практический опыт работы в предметной области прикладной математики, информатики и вычислительной техники на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года, соответствующее предметной области прикладной математики, информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.