

АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ
МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ ПРОГРАММ»
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ
2018

Аннотация к рабочей программе дисциплины История и философия науки

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	экзамен

Аннотация к рабочей программе модуля Иностранный язык

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место модуля в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов
Содержание модуля	Профессиональный иностранный язык; Перевод научной литературы; Промежуточная аттестация по модулю;
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
Трудоемкость(з.е./часы) модуля, в том числе:	5 з.е. (180 час.)
Профессиональный иностранный язык	2 з.е. (72 час.)
Перевод научной литературы	2 з.е. (72 час.)
Экзамен по модулю "Иностранный язык"	1 з.е. (36 час.)
Вид промежуточной аттестации, в том числе:	Зачет, Экзамен по модулю
Профессиональный иностранный язык	Зачет
Перевод научной литературы	-
Экзамен по модулю "Иностранный язык"	Экзамен по модулю

Аннотация к рабочей программе модуля Педагогика высшей школы

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место модуля в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности
Содержание модуля	Образовательный процесс в вузе; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях и образовании;
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования технологий; УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
Трудоемкость(з.е./часы) модуля, в том числе:	4 з.е. (144 час.)
Образовательный процесс в вузе;	2 з.е. (72 час.)
Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях и образовании;	2 з.е. (72 час.)
Зачет с оценкой по модулю "Педагогика высшей школы"	
Вид промежуточной аттестации, в том числе:	Зачет, Зачет с оценкой по модулю
Образовательный процесс в вузе;	Зачет
Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях и образовании;	-
Зачет с оценкой по модулю "Педагогика высшей школы"	Зачет с оценкой по модулю

Аннотация к рабочей программе модуля

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место модуля в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена
Содержание модуля	Технологии поточного кодирования; Математические модели, методы и алгоритмы их анализа; Экзамен по модулю " Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ";
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; ОПК-2 Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности; ОПК-5 Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях; ОПК-7 Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности; ПК-1 Способность к самостоятельному проведению научных исследований и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальности математическое моделирование, численные методы и комплексы программ; ПК-2 Способность к самостоятельной разработке программ на современных языках программирования для проведения научных исследований в области профессиональной деятельности; УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Трудоемкость(з.е./часы) модуля, в том числе:	11 з.е. (396 час.)
Технологии поточного кодирования	6 з.е. (216 час.)
Математические модели, методы и алгоритмы их анализа;	4 з.е. (144 час.)
Экзамен по модулю " Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ";	1 з.е. (36 час)
Вид промежуточной аттестации, в том числе:	Зачет, Зачет, Экзамен по модулю
Технологии поточного кодирования	Зачет
Математические модели, методы и алгоритмы их анализа;	Зачет
Экзамен по модулю " Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ";	Экзамен по модулю

Аннотация к рабочей программе дисциплины Научный семинар

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к вариативной части блока Б1
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-2 Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-5 Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;</p> <p>ОПК-6 Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;</p> <p>ОПК-7 Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному проведению научных исследований и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальности математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;</p> <p>ПК-2 Способность к самостоятельной разработке программ на современных языках программирования для проведения научных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Новые модели и методы естественно-научных приложениях и системах управления

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;</p> <p>ПК-2 Способность к самостоятельной разработке программ на современных языках программирования для проведения научных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Использование статистического пакета R

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;</p> <p>ПК-2 Способность к самостоятельной разработке программ на современных языках программирования для проведения научных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Научно-исследовательская деятельность

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к вариативной части блока Б3 «Научные исследования»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;</p> <p>ОПК-6 способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;</p> <p>ОПК-7 владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1 способность к самостоятельному проведению научных исследований и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальности математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;</p> <p>УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	162 з.е. (5832 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет, Зачет, Зачет, Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
на соискание ученой степени кандидата наук

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) программы	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Уровень высшего образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к вариативной части блока БЗ «Научные исследования»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; ОПК-5 способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях; ОПК-6 способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав; ПК-1 способность к самостоятельному проведению научных исследований и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальности математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	21 з.е. (756 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет