

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Арзамасский политехнический институт

План одобрен Ученым советом АПИ НГТУ

Протокол № 2 от 18.04.2019г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Ивашкин Е.Г.

18 04 2019 г.

01.04.04

Направление 01.04.04 Прикладная математика

Направленность (программа): Системы управления и обработки информации в инженерии

Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 15 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	30635	18.12.2013
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП Смирнова Е.В./

Директор АПИ Глебов В.В./

Зам.директора по УР Шурыгин А.Ю./

Зав.кафедрой ПМ Пакшин П.В./

Руководитель магистерской программы Пакшин П.В./

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
6	Экономика и гуманитарные дисциплины
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
6	Экономика и гуманитарные дисциплины
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
6	Экономика и гуманитарные дисциплины
6	Экономика и гуманитарные дисциплины
5	Технология машиностроения
5	Технология машиностроения
5	Технология машиностроения
5	Технология машиностроения
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	-	Итого акад.часов						Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт			Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1						Сем. 2							
																		з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Обязательная часть																															
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	2	1			4	4	36	144	144	58	41	45		2			34	2	36		2			18	4	5	45		
+	Б1.О.02	Асимптотический анализ	1				4	4	36	144	144	68	49	27		4	26		36	6	49	27									
+	Б1.О.03	Моделирование в среде LabView			2		5	5	36	180	180	76	104									5	10	36	26	4	104				
+	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники		2			2	2	36	72	72	36	36									2	10		22	4	36				
+	Б1.О.05	Теория управления	1				4	4	36	144	144	58	50	36		4	8	24	20	6	50	36									
+	Б1.О.06	Интеллектуальные системы			3		3	3	36	108	108	54	54																		
+	Б1.О.07	Логика и архитектура вычислительных сред		1			2	2	36	72	72	34	38			2	6	24		4	38										
+	Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании	3			3	7	7	36	252	252	72	144	36																	
+	Б1.О.09	Параллельное и распределенное программирование	3				4	4	36	144	144	72	36	36																	
+	Б1.О.10	Функциональный анализ	2				4	4	36	144	144	58	41	45								4	8	24	20	6	41	45			
									39	39		1404	1404	586	593	225		12	40	48	90	18	173	63	13	28	60	86	18	186	90
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
+	Б1.В.01	Навигационные системы	1			1	5	5	36	180	180	66	78	36		5	6	28	24	8	78	36									
+	Б1.В.02	Принципы построения математических моделей	1				4	4	36	144	144	60	57	27		4	6	24	24	6	57	27									
+	Б1.В.03	Оптимальное управление динамическими системами	2			2	6	6	36	216	216	76	113	27								6	16	20	32	8	113	27			
+	Б1.В.04	Современная теория управления	3				5	5	36	180	180	78	48	54																	
+	Б1.В.05	Защита информации			2		3	3	36	108	108	46	62									3	18		24	4	62				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2		72	72	36	36			2	12		20	4	36										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР		1			2	2	36	72	72	36	36			2	12		20	4	36										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем		1			2	2	36	72	72	36	36			2	12		20	4	36										
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			2	2		72	72	36	36																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Нечеткие модели		3			2	2	36	72	72	36	36																		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ временных рядов		3			2	2	36	72	72	36	36																		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3		3	3		108	108	54	54																		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Средства разработки современного программного обеспечения			3		3	3	36	108	108	54	54																		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы защиты информации			3		3	3	36	108	108	54	54																		
									30	30		1080	1080	452	484	144		11	24	52	68	18	171	63	9	34	20	56	12	175	27
									69	69		2484	2484	1038	1077	369		23	64	100	158	36	344	126	22	62	80	142	30	361	117
Блок 2.Практика																															
Обязательная часть																															
+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа			123		15	15	36	540	540		540			6					216		6					216			
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4		6	6	36	216	216		216																		
+	Б2.О.03(П)	Научно-производственная практика			4		12	12	36	432	432		432																		
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	36	216	216		216																		
									39	39		1404	1404		1404		6				216		6				216				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
+	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		3	3	36	108	108		108									3					108				
									3	3		108	108		108						3					108					
									42	42		1512	1512		1512		6				216		9			324					

Курс 2														Закрепленная кафедра		-	
Сем. 3							Сем. 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														6	Экономика и гуманитарные дисциплины	УК-4; УК-5	
														4	Прикладная математика	ОПК-2; ПКС-2	
														4	Прикладная математика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	
														6	Экономика и гуманитарные дисциплины	УК-3; УК-4; УК-6	
														4	Прикладная математика	ОПК-2; ПКС-2; ПКС-4	
3	12	22	16	4	54									4	Прикладная математика	УК-2; ОПК-3; ПКС-2	
														4	Прикладная математика	ОПК-2; ОПК-3; ПКС-2	
7	16	28	20	8	144	36								4	Прикладная математика	УК-3; УК-4; ОПК-3	
4	24	28	14	6	36	36								4	Прикладная математика	УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ПКС-2	
														4	Прикладная математика	ОПК-2; ПКС-1	
14	52	78	50	18	234	72											
														4	Прикладная математика	ПКС-2; ПКС-5	
														4	Прикладная математика	ПКС-2; ПКС-4	
														4	Прикладная математика	ПКС-1; ПКС-4; ПКС-5	
5	14	30	28	6	48	54								4	Прикладная математика	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	
														4	Прикладная математика	ПКС-2; ПКС-3	
																УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-5	
														6	Экономика и гуманитарные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-5	
														6	Экономика и гуманитарные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-5	
2	16	16		4	36											ПКС-1; ПКС-2	
2	16	16		4	36									5	Технология машиностроения	ПКС-1; ПКС-2	
2	16	16		4	36									5	Технология машиностроения	ПКС-1; ПКС-2	
3		24	26	4	54											ПКС-2; ПКС-3	
3		24	26	4	54									5	Технология машиностроения	ПКС-2; ПКС-3	
3		24	26	4	54									5	Технология машиностроения	ПКС-2; ПКС-3	
10	30	70	54	14	138	54											
24	82	148	104	32	372	126											
3					108									4	Прикладная математика	УК-1; УК-6; ПКС-2; ПКС-3	
						6								4	Прикладная математика	УК-1; УК-3; ПКС-2; ПКС-3	
						12								4	Прикладная математика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4	
						6								4	Прикладная математика	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5	
3					108	24									864		
														4	Прикладная математика	УК-1; УК-6; ПКС-2	
3					108	24									864		

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						Курс 1														
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Сем. 1					Сем. 2									
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																														
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР					9	9	36	324	324	12	312																	
									<i>9</i>	<i>9</i>		<i>324</i>	<i>324</i>	<i>12</i>	<i>312</i>															
									<i>9</i>	<i>9</i>		<i>324</i>	<i>324</i>	<i>12</i>	<i>312</i>															
ФТД. Факультативы																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
+	ФТД.В.01	Вычислительная математика		2			3	3	36	108	108	54	54												3	24	26		4	54
+	ФТД.В.02	Стохастическое моделирование		3			3	3	36	108	108	54	54																	
									<i>6</i>	<i>6</i>		<i>216</i>	<i>216</i>	<i>108</i>	<i>108</i>									<i>3</i>	<i>24</i>	<i>26</i>		<i>4</i>	<i>54</i>	
									<i>6</i>	<i>6</i>		<i>216</i>	<i>216</i>	<i>108</i>	<i>108</i>									<i>3</i>	<i>24</i>	<i>26</i>		<i>4</i>	<i>54</i>	

Индекс	Содержание
Вид деятельности: научно-исследовательский	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем
Б1.О.06	Интеллектуальные системы
Б1.О.09	Параллельное и распределенное программирование
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники
Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.О.01	Деловой иностранный язык
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники
Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.О.01	Деловой иностранный язык
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Индекс	Содержание
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ОПК-1	Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных исследований в области прикладной математики
Б1.О.09	Параллельное и распределенное программирование
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	Способен разрабатывать и развивать математические методы моделирования объектов, процессов и систем в области профессиональной деятельности
Б1.О.02	Асимптотический анализ
Б1.О.05	Теория управления
Б1.О.07	Логика и архитектура вычислительных сред
Б1.О.10	Функциональный анализ
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	Способен разрабатывать наукоемкое программное обеспечение для автоматизации систем и процессов, а также развивать информационно-коммуникационные технологии
Б1.О.06	Интеллектуальные системы
Б1.О.07	Логика и архитектура вычислительных сред
Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б1.О.09	Параллельное и распределенное программирование
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	Способен проводить системный анализ процессов в условиях неопределенности и риска
Б1.В.03	Оптимальное управление динамическими системами
Б1.В.ДВ.02.01	Нечеткие модели
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ временных рядов
Б1.О.03	Моделирование в среде LabView
Б1.О.10	Функциональный анализ
Б2.О.03(П)	Научно-производственная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен разрабатывать и исследовать математические модели, объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа подготовки решений
Б1.В.01	Навигационные системы

Индекс	Содержание
Б1.В.02	Принципы построения математических моделей
Б1.В.04	Современная теория управления
Б1.В.05	Защита информации
Б1.В.ДВ.02.01	Нечеткие модели
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ временных рядов
Б1.В.ДВ.03.01	Средства разработки современного программного обеспечения
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы защиты информации
Б1.О.02	Асимптотический анализ
Б1.О.03	Моделирование в среде LabView
Б1.О.05	Теория управления
Б1.О.06	Интеллектуальные системы
Б1.О.07	Логика и архитектура вычислительных сред
Б1.О.09	Параллельное и распределенное программирование
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(П)	Научно-производственная практика
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ФТД.В.01	Вычислительная математика
ФТД.В.02	Стохастическое моделирование
ПКС-3	Способен разрабатывать наукоемкое программное обеспечение работы конкретного предприятия
Б1.В.04	Современная теория управления
Б1.В.05	Защита информации
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем
Б1.В.ДВ.03.01	Средства разработки современного программного обеспечения
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы защиты информации
Б1.О.03	Моделирование в среде LabView
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР

Индекс	Содержание
ПКС-4	Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований
Б1.В.02	Принципы построения математических моделей
Б1.В.03	Оптимальное управление динамическими системами
Б1.В.04	Современная теория управления
Б1.О.03	Моделирование в среде LabView
Б1.О.05	Теория управления
Б2.О.03(П)	Научно-производственная практика
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР
ФТД.В.01	Вычислительная математика
ФТД.В.02	Стохастическое моделирование
ПКС-5	Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Б1.В.01	Навигационные системы
Б1.В.03	Оптимальное управление динамическими системами
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Асимптотический анализ	ОПК-2; ПКС-2
Б1.О.03	Моделирование в среде LabView	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.05	Теория управления	ОПК-2; ПКС-2; ПКС-4
Б1.О.06	Интеллектуальные системы	УК-2; ОПК-3; ПКС-2
Б1.О.07	Логика и архитектура вычислительных сред	ОПК-2; ОПК-3; ПКС-2
Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании	УК-3; УК-4; ОПК-3
Б1.О.09	Параллельное и распределенное программирование	УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ПКС-2
Б1.О.10	Функциональный анализ	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б1.В.01	Навигационные системы	ПКС-2; ПКС-5
Б1.В.02	Принципы построения математических моделей	ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.03	Оптимальное управление динамическими системами	ПКС-1; ПКС-4; ПКС-5
Б1.В.04	Современная теория управления	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.05	Защита информации	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-5
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка и мониторинг НИОКР	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-5
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами создания наукоемких объектов и систем	УК-1; УК-2; УК-3; ПКС-3; ПКС-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.02.01	Нечеткие модели	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ временных рядов	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.ДВ.03.01	Средства разработки современного программного обеспечения	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы защиты информации	ПКС-2; ПКС-3
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ПКС-2; ПКС-3
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; ПКС-2; ПКС-3
Б2.О.03(П)	Научно-производственная практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПКС-2
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-6; ПКС-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'Очная МАГ 01.04.04 2019 3++ Проверено.plx', код направления 01.04.04, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
ФТД	Факультативы	ПКС-2; ПКС-4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-2; ПКС-4
ФТД.В.01	Вычислительная математика	ПКС-2; ПКС-4
ФТД.В.02	Стохастическое моделирование	ПКС-2; ПКС-4

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Технологическая (проектно-технологическая) практика	1	2			2							
			5	+	2							
Вид практики: Производственная практика												
Научно-производственная практика	2	2			7	2/3						
			4	+	7	2/3						
Научно-исследовательская работа	2	2			4							
			5	+	4							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	2	2			3	2/3						
			5	+	3	2/3						
	Итого по факту				17	1/3						
	Итого по плану				17	1/3						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Навигационные системы					
КР	1	1	4		
Оптимальное управление динамическими системами					
КР	1	2	4		
Компьютерные технологии в науке и образовании					
КР	2	1	4		

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				89	480	126	63	29	34	63	30	33
Итого по ОП (без факультативов)				87	360	120	60	29	31	60	27	33
Дисциплины (модули)	57%	43%	23.3%	60	120	69	45	23	22	24	24	
Обязательная часть					120	39	25	12	13	14	14	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	30	20	11	9	10	10	
Практика	93%	7%	0%	24	120	42	15	6	9	27	3	24
Обязательная часть					120	39	12	6	6	27	3	24
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	3	3		3			
Государственная итоговая аттестация				3	120	9				9		9
Факультативы				2	120	6	3		3	3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	6	3		3	3	3	
Процент ... занятий от аудиторных лекционных						22.13%						
Объём обязательной части от общего объёма программы, без учета ГИА						70.27027%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	54	52.5	-	49.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа					20.4	-	21.1	18.5	-	21.6	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	3	1	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	1	4	6	3	3
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1	1	1	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовая нагрузка

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1	АПУ	Авиационные приборы и устройства
2	КиТЭС	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
4	ПМ	Прикладная математика
5	ТМ	Технология машиностроения
6	ЭиГД	Экономика и гуманитарные дисциплины

Распределение з.е. по курсам и семестрам								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
			[Экз, КР]		управления [Экз]			
18								
19	Б1.В.02	4						
20	Принципы построения математических моделей [Экз]							
21			Б1.В.05 Защита информации [ЗаО]	3	Б1.В.ДВ.02.01 Нечеткие модели [За]	2		
22	Б1.В.ДВ.01.01 Оценка и мониторинг НИОКР [За]	2			Б1.В.ДВ.03.01 Средства разработки современного программного обеспечения [ЗаО]	3	Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика [ЗаО]	6
23	(/ Управление проектами создания наукоемких объектов и систем)				(/ Математические методы защиты информации)			
24								
25		6	Б2.О.01(П) Научно-исследовательская работа [ЗаО]	6	Б2.О.01(П) Научно-исследовательская работа [ЗаО]	3		
26	Б2.О.01(П) Научно-исследовательская работа [ЗаО]							
27								
28								
29			Б2.В.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика [ЗаО]	3	ФТД.В.02 Стохастическое моделирование [За]	3	Б3.01(Д) Выполнение и защита ВКР	9
30								
31								
32								
33			ФТД.В.01 Вычислительная математика [За1]	3				

Примечание Учебный план магистратуры 'Очная МАГ 01.04.04 2019 3++ Проверено.plx', код направления 01.04.04, год начала подготовки 2019

--