

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал) КФУ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.04

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Программа магистратуры: Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизация и управление

Факультет: Высшая инженерная школа



Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1452 от 25.11.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

научно-педагогический

СОГЛАСОВАНО

Директор высшей школы

Начальник УО

/ Панкратов Д.П./

*Маврин В.Г.* / Маврин В.Г./

План Учебный план магистратуры 'ФГОС++-15.04.04-ДО-ВО-1-22.plx', код направления 15.04.04, программа магистратуры : Автоматизация технологических процессов и производств, год Н.

-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов	Курс 1												Курс 2												Закрепленная							
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР			Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>	<b>Наименование</b>						90	3240	1020	1788	432	27	48	18	198	600	108	27	56	90	144	574	108	21	56	90	156	346	108	15	32	48	84	268	108				
<b>Обязательная часть</b>							57	2052	620	1180	252	22	40	18	162	500	72	16	40	18	108	338	72	8	24	54	36	138	36	11	24	48	48	204	72				
51.0.01	Иностранный язык в профессиональной сфере		2			22	2	72	36	36									2																		52		
51.0.02	История и философия науки		1			11	2	72	26	46		2	8		18	46																			53				
51.0.03	Менеджмент инноваций		3			33	2	72	26	46																2	8		18		46					33			
51.0.04	Основы научных исследований		2			22	3	108	26	46	36								3	8		18		46	36										15				
51.0.05	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач		2			22	3	108	26	46	36								3	8		18		46	36										3				
51.0.06	Математическое моделирование и математические методы в задачах автоматизации и управления		1			11	8	288	80	172	36	8	8		72	172	36																	15					
51.0.07	Компьютерные технологии в науке и производстве		3			33	3	108	62	10	36															3	8	54		10	36				15				
51.0.08	Планирование эксперимента		4			44	2	72	20	52																							2	8	12	52	15		
51.0.09	Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах		1			11	2	72	26	46		2	8		18	46																			15				
51.0.10	Акмеология профессиональной деятельности и научного творчества		1			11	3	108	26	82		3	8		18	82																			15				
51.0.11	Проектирование систем автоматизации и управления		2			22	3	108	26	82									3	8		18		82											15				
51.0.12	Хранение и защита компьютерной информации		2			22	3	108	26	82									3	8		18		82											15				
51.0.13	Базы и банки данных		2			22	2	72	26	46									2	8	18		46												15				
51.0.14	Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла		3			33	3	108	26	82																									15				
51.0.15	Моделирование систем управления технологическими объектами		1			11	7	252	62	154	36	7	8	18	36	154	36																	15					
51.0.16	Программное обеспечение систем управления технологическими процессами		4			4	44	5	180	68	76	36																				5	8	24	36	76	36	15	
51.0.17	Основные проблемы современного оборудования и промышленных роботов		4			44	4	144	32	76	36																					4	8	24		76	36	15	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						33	1188	400	608	180	5	8		36	100	36	11	16	72	36		236	36	13	32	36	120		208	72	4	8		36	64	36			
51.B.01	Искусственный интеллект в управлении технологическими объектами		2			2	22	8	288	80	172	36						8	8	36	36		172	36															15
51.B.02	Интеллектуальные системы		1			11	5	180	44	100	36	5	8		36	100	36																			15			
51.B.03	Системный анализ технологических объектов		3			33	3	108	62	10	36														3	8	18	36		10	36				15				
51.B.04	Модели управления технологическими процессами и производствами		3			33	4	144	62	46	36														4	8	18	36		46	36				15				
51.B.05	Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий		3			33	3	108	44	64														3	8		36		64						15				
51.B.06	Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств		4			44	4	144	44	64	36																				4	8	36	64	36	15			
51.B.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		2			22	3	108	44	64									3	8	36		64																
51.B.ДВ.01.01	Компьютерные системы управления технологическими объектами		2			22	3	108	44	64									3	8	36		64													15			
51.B.ДВ.01.02	Информационные топологии и сети		2			22	3	108	44	64									3	8	36		64												15				
51.B.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		3			33	3	108	20	88															3	8	12	88											
51.B.ДВ.02.01	Современные методы идентификации технологических процессов		3			33	3	108	20	88															3	8	12	88							15				
51.B.ДВ.02.02	Современные методы представлений знаний в системах искусственного интеллекта		3			33	3	108	20	88														3	8	12	88							15					
<b>Блок 2.Практика</b>						21	756	40	716										6			10	206	5			10	170	10			20	340						
<b>Обязательная часть</b>						9	324	20	304															5			10	170	4			10	134						
52.0.01(У)	Научно-исследовательская работа		4			9	324	20	304															5			10	170	4			10	134	15					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						12	432	20	412										6			10	206				6				10	206							
52.8.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2			6	216	10	206										6			10	206												15				
52.8.02(П)	Преддипломная практика		4			6	216	10	206																								6	10	206	15			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						9	324	2	322																	9			2	322									
<b>Обязательная часть</b>						9	324	2	322																	9			2	322									
53.0.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324	2	322																	9			2	322					15				

План Учебный план магистратуры 'ФГОС++-15.04.04-ДО-ВО-1-22plx', код направления 15.04.04, программа магистратуры : Автоматизация технологических процессов и производств, год начального приема в 2015/2016 учебном году