

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Куижева Саида Казбековна
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 05.07.2023 13:59:09
 Уникальный программный ключ:
 71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФГБОУ ВО "МГТУ"



Ректор *Куижева С. К.*

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № *У о с и 30.06.2021*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 "Технологические машины и оборудование" Программа магистратуры: "Машины и оборудование пищевых производств"

Кафедра: Технологии, машин и оборудования пищевых производств

Факультет: Технологический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2г

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
22.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО МАРКЕТИНГОВЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.052	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Л. И. Задорожная / Задорожная Л. И./

Начальник учебно-методического управления

Н. Н. Чудесова / Чудесова Н. Н./

Декан

А. А. Схляхов / Схляхов А. А./

Зав. кафедрой

Х. Р. Сиухов / Сиухов Х. Р./

Председатель НМСС(Н)

Х. Р. Сиухов / Сиухов Х. Р./

Руководитель магистерской программы

А. А. Схляхов / Схляхов А. А./

Учебный план магистратуры, код направления 15.04.02, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот		
									3240	3240	1097.9	1660.2	481.8	13			
Блок 1. Дисциплины (модули)																	
Обязательная часть									48	48		1728	1728	493.85	984.25	249.9	
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык		1			2	2	36	72	72	17.25	54.75				
+	Б1.О.02	Защита интеллектуальной собственности		3			3	3	36	108	108	33.25	74.75				
+	Б1.О.03	Менеджмент и маркетинг		1			3	3	36	108	108	34.25	73.75				
+	Б1.О.04	Философия науки и техники		2			2	2	36	72	72	30.25	41.75				
+	Б1.О.05	Новые конструкционные материалы	3			3	7	7	36	252	252	34.85	163.5	53.65			
+	Б1.О.06	Компьютерные технологии в машиностроении	2	1			6	6	36	216	216	64.6	115.75	35.65			
+	Б1.О.07	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента		3			4	4	36	144	144	33.25	110.75				
+	Б1.О.08	Математические методы в инженерии		2			2	2	36	72	72	45.25	26.75				
+	Б1.О.09	Математическое моделирование в задачах пищевой отрасли	3			3	6	6	36	216	216	56.85	105.5	53.65			
+	Б1.О.10	Методология научного творчества	2				3	3	36	108	108	30.35	42	35.65			
+	Б1.О.11	Техника экспериментального исследования технологического оборудования пищевых производств	1				5	5	36	180	180	68.35	76	35.65			
+	Б1.О.12	Современные пищевые техники и технологии	2				5	5	36	180	180	45.35	99	35.65			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									42	42		1512	1512	604.1	676	231.9	13
+	Б1.В.01	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых технологий	1				5	5	36	180	180	51.35	93	35.65			
+	Б1.В.02	Инженерное сопровождение системного развития машин и аппаратов пищевых производств	2	1			6	6	36	216	216	96.6	83.75	35.65	5		
+	Б1.В.03	Системы управления качеством, стандартизация и сертификация		3			3	3	36	108	108	44.25	63.75				
+	Б1.В.04	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования		2			3	3	36	108	108	45.25	62.75		8		
+	Б1.В.05	Теория и практика создания машин и аппаратов пищевых производств		3			3	3	36	108	108	44.25	63.75				
+	Б1.В.06	Надежность сложных систем	3				5	5	36	180	180	55.35	89	35.65			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		12			5	5		180	180	96.5	83.5				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Научные проблемы развития пищевых производств		12			5	5	36	180	180	96.5	83.5				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современное технологическое оборудование		12			5	5	36	180	180	96.5	83.5				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1			1	4	4		144	144	52.85	37.5	53.65			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерные расчеты технологического оборудования	1			1	4	4	36	144	144	52.85	37.5	53.65			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технологические основы конструирования машин	1			1	4	4	36	144	144	52.85	37.5	53.65			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				5	5		180	180	66.35	78	35.65			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Высокоэффективные методы и оборудование для обработки пищевых сред	3				5	5	36	180	180	66.35	78	35.65			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Перспективные технические решения для оборудования пищевых производств	3				5	5	36	180	180	66.35	78	35.65			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	1				3	3		108	108	51.35	21	35.65			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектно-конструкторская деятельность	1				3	3	36	108	108	51.35	21	35.65			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Оптимальное проектирование	1				3	3	36	108	108	51.35	21	35.65			
Блок 2. Практика									21	21		756	756	216	540		756

Учебный план магистратуры, код направления 15.04.02, год начала подготовки 2021

Курс 1																	Курс 2																				
Семестр 1								Семестр 2									Семестр 3								Семестр 4												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль		
28	153	17	238		2.75	435.25	1.4	160.6	26	120	15	180		1	476	1.4	142.6	36	121	66	176		4	749	1.4	178.6											
12	68	17	68		0.75	242.25	0.35	35.65	16	75	15	90		0.5	287.5	1.05	106.95	20	44	44	66		3.5	454.5	0.7	107.3											
2			17		0.25	54.75												3	11		22		0.25	74.75													
3	17		17		0.25	73.75			2	15		15		0.25	41.75			7	11	22			1.5	163.5	0.35	53.65											
2	17	17			0.25	37.75			4	15	15				78	0.35	35.65	4	11		22		0.25	110.75													
									2	15		30		0.25	26.75			6	11	22	22		1.5	105.5	0.35	53.65											
									3	15		15			42	0.35	35.65																				
5	34		34			76	0.35	35.65	5	15		30			99	0.35	35.65																				
16	85		170		2	193	1.05	124.95	10	45		90		0.5	188.5	0.35	35.65	16	77	22	110		0.5	294.5	0.7	71.3											
5	17		34			93	0.35	35.65																													
2	17		34		0.25	20.75			4	15		30			63	0.35	35.65	3	22		22		0.25	63.75													
									3	15		30		0.25	62.75			3	22		22		0.25	63.75													
																		5	11	22	22			89	0.35	35.65											
2	17		34		0.25	20.75			3	15		30		0.25	62.75																						
2	17		34		0.25	20.75			3	15		30		0.25	62.75																						
4	17		34		1.5	37.5	0.35	53.65																													
4	17		34		1.5	37.5	0.35	53.65																													
4	17		34		1.5	37.5	0.35	53.65										5	22		44			78	0.35	35.65											
																		5	22		44			78	0.35	35.65											
																		5	22		44			78	0.35	35.65											
3	17		34		21	0.35	35.65																														
3	17		34		21	0.35	35.65																														
3	17		34		21	0.35	35.65																														
									6						96	120			6						48	168			9						72	252	

Учебный план магистратуры, код направления 15.04.02, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
4	Иностранных языков
6	Информационной безопасности и
25	Маркетинга, сервиса и туризма
1	Философии, социологии и педагогики
21	Строительных и
6	Информационной безопасности и прикладной информатики
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
7	Математики, физики и системного
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования

Учебный план магистратуры, код направления 15.04.02, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21		756	756	216	540		756
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	2				6	6	36	216	216	96	120		216		
+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	3				6	6	36	216	216	48	168		216		
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	4				9	9	36	324	324	72	252		324		
									9	9		324	324	35	218	71	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	36	108	108	14.5	58	35.5			
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	36	216	216	20.5	160	35.5			
									4	4		144	144	70.5	73.5		
ФТД. Факультативные дисциплины																	
+	ФТД.01	Современные методы анализа		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75				
+	ФТД.02	Аппаратура для анализа продукции		3			2	2	36	72	72	36.25	35.75				

Учебный план магистратуры, код направления 15.04.02, год начала подготовки 2021

Курс 1																Курс 2																			
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3					Семестр 4														
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРП	СР	КРАТ	Конт роль									
									6					96	120			6					48	168			9					72	252		
									6					96	120																				
																		6					48	168											
																											9					72	252		
																											9	14				20	218	1	71
																											3	14				58	0.5	35.5	
																											6					20	160	0.5	35.5
2	17		17		0.25	37.75												2	12			24		0.25	35.75										
2	17		17		0.25	37.75																													
																		2	12			24		0.25	35.75										

Учебный план магистратуры, код направления 15.04.02, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования