

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тамбовский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Ректор

Краснянский М.Н.

" 22 "

12

20 19 г.

15.04.02

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа магистратуры "Машины и оборудование промышленной экологии"

Год начала подготовки (приема на обучение) - 2020


Квалификация: магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Образовательный стандарт 1489

21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 / Молоткова Н.В./

Начальник УМУ

 / Брянкин К.В./

Директор института

 / Полушкин Д.Л./

Зав. выпускающей кафедрой

 / Ткачев А.Г./

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По плану	в том числе			Курс 1					Курс 2															
							Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР		Контроль	Семестр 1 [16 нед]			Семестр 2 [16 нед]			Семестр 3 [16 нед]			Семестр 4 [нед]										
											Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					
Итого		12	10		2	4536	1008	1899	441	126	112	64	160	438	162	128	80	128	276	108	112	96	128	438	162				99	9
Итого по ООП (без факультативов)		12	7		2	4320	960	1731	441	120	96	64	160	382	162	112	80	128	220	108	96	96	128	382	162				99	9
	Б=35% В=65% ДВ(от В)=30.2%						40%	41%	18%																					
Итого по блоку Б1		11	7		2	2376	960	984	432	66	96	64	160	382	162	112	80	128	220	108	96	96	128	382	162					
	Б=35% В=65% ДВ(от В)=30.2%						40%	41%	18%																					
Б1	Дисциплины (модули)	11	7		2	2376	960	984	432	66	96	64	160	382	162	112	80	128	220	108	96	96	128	382	162					
Б1.Б	Базовая часть	2	5			828	416	340	72	23	32	32	96	164	36	80	32	96	116	36	16	16	16	60						
Б1.Б.1	Международная профессиональная коммуникация		1			108	48	60		3			48	60																
Б1.Б.2	Деловое общение и профессиональная этика		1			108	48	60		3	16		32	60																
Б1.Б.3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	1				144	64	44	36	4	16	32	16	44	36															
Б1.Б.4	Организационно-экономическая поддержка инноваций в машиностроении		2			108	64	44		3						32		32	44											
Б1.Б.5	Математические методы в инженерии		2			108	64	44		3						32		32	44											
Б1.Б.6	Мультимедийные технологии в проектировании оборудования		3			108	48	60		3											16	16	16	60						
Б1.Б.7	Теоретические основы эффективных методов проектирования технологического оборудования	2				144	80	28	36	4						16	32	32	28	36										
Б1.В	Вариативная часть	9	2		2	1548	544	644	360	43	64	32	64	218	126	32	48	32	104	72	80	80	112	322	162					
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	2		2	1080	384	462	234	30	48	32	48	178	90	32	48	32	104	72	32	48	64	180	72					
Б1.В.ОД1	Моделирование и интенсификация процессов в оборудовании по переработке выбросов и отходов		3			108	48	60		3											16		32	60						
Б1.В.ОД2	Проектирование оборудования для очистки газовых выбросов и сточных вод	3			3	144	48	60	36	4											16	32		60	36					
Б1.В.ОД3	Автоматизированные системы научных исследований	23			3	288	112	104	72	8						16	32	16	44	36		16	32	60	36					
Б1.В.ОД4	Экологическая паспортизация объектов и технологий	12				288	96	120	72	8	16	16	16	60	36	16	16	16	60	36										
Б1.В.ОД5	Надежность и долговечность оборудования		1			108	48	60		3	16	16	16	60																
Б1.В.ОД6	Научные основы технологии машиностроения	1				144	32	58	54	4	16		16	58	54															
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3				468	160	182	126	13	16		16	40	36						48	32	48	142	90					
Б1.В.ДВ.1																														
1	Математическое моделирование химических процессов в реакционном оборудовании	3				216	64	98	54	6											32		32	98	54					
2	Оптимизация конструктивных и режимных параметров технологических аппаратов	3				216	64	98	54	6											32		32	98	54					
3	Социальная адаптация к профессиональной деятельности	3				216	64	98	54	6											32		32	98	54					

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																				
						в том числе				Курс 1								Курс 2												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Факт	Семестр 1 [16 нед]				Семестр 2 [16 нед]				Семестр 3 [16 нед]				Семестр 4 [нед]							
											Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.2																														
1	Оборудование и технологии наноструктурированных материалов	1				108	32	40	36	3	16		16	40	36															
2	Производство наномодифицированных материалов	1				108	32	40	36	3	16		16	40	36															
Б1.В.ДВ.3																														
1	Современные машины и аппараты промышленной экологии	3				144	64	44	36	4										16	32	16	44	36						
2	Современные проблемы и направления развития оборудования промышленной экологии	3				144	64	44	36	4										16	32	16	44	36						
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	КР	Всего часов			ЗЕТ	Факт	Неделя	Часов			Неделя	Часов			Неделя	Часов			Неделя	Часов						
						По плану	Контакт. раб.	СР				Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд				
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					1728		648		48	4		216	216		8		432	216		4		216	216		16		864		
Б2.У	Учебная практика					216				6						4		216												
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	<input type="checkbox"/>		2	216				6						4		216												
Б2.П	Производственная практика					1512		648		42	4		216	216		4		216	216		4		216	216		16		864		
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-3	648		648		18	4		216	216		4		216	216		4		216	216						
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар	<input type="checkbox"/>		4	216				6															4		216			
Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар	<input type="checkbox"/>		4	324				9															6		324			
Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>		4	324				9															6		324			
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	КР	Всего часов			ЗЕТ	Факт	Неделя	Часов			Неделя	Часов			Неделя	Часов			Неделя	Часов						
						По плану	Контакт. раб.	СР				Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд				
Б3	Государственная итоговая аттестация			1		216			99	9	6														4					
Индекс	Наименование	Экс	Зач	ЗачО	КР	Всего часов			ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
						По плану	Контакт. раб.	СР																						
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1				108		99	9	3																		99	9	
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	4				108		99	9	3																		99	9	
Индекс	Наименование	Экс	Зач	ЗачО	КР	Всего часов			ЗЕТ	Факт	Неделя	Часов			Неделя	Часов			Неделя	Часов			Неделя	Часов						
						По плану	Контакт. раб.	СР				Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд				
Б3.Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					108				3															2		108			

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ факт	Распределение по курсам и семестрам																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По плану	в том числе				Курс 1								Курс 2												
							Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль		Семестр 1 [16 нед]				Семестр 2 [16 нед]				Семестр 3 [16 нед]				Семестр 4 [нед]								
											Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	Баз				108				3																2		108			
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КР	Всего часов				ЗЕТ факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
					По плану	Контакт. р.	СР	Контр																							
ФТД	Факультативы		3			216	48	168		6	16			56		16			56		16			56							
ФТД.1	Деловой английский язык		1			72	16	56		2	16			56																	
ФТД.2	Педагогика высшей школы		2			72	16	56		2					16				56												
ФТД.3	Организационно-управленческая деятельность		3			72	16	56		2											16			56							