

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

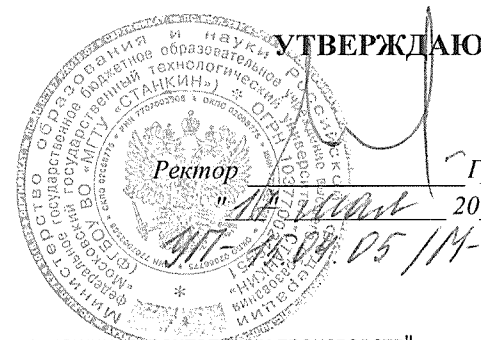
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"  
Институт машиностроения и инжиниринга

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Учебно-методическим советом  
вуза

Протокол № 01/17 от 11.05.2017



15.04.05

Программа магистратуры (направление подготовки): "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"

Направленность (профиль) программы: "Управление экологическими и производственными рисками в машиностроении"

Кафедра: инженерной экологии и безопасности жизнедеятельности

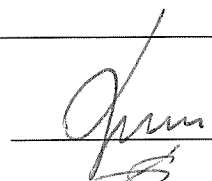
Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательская деятельность (основная)
- проектно-конструкторская деятельность
- производственно-технологическая деятельность

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 1485  
21.11.2014

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Харин А.А./


Начальник УМУ

 / Бильчук М.В./

Директор ИМИ

 / Кутин А.А./

Зав. кафедрой

 / Шварцбург Л.Э./


Директор ЕД

 / Нежметдинов Р.А./

Руководитель магистерской программы

 / Волков А.Э./

Руководитель направленности (профиля) программы

 / Шварцбург Л.Э./

## 1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																				Э	Э	Э	К	К	П	П																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																					Э	Э	Э	К	К																																

## 2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16	34	18	9	27	61
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	11
П	Производственная практика		2	2				2
П	Производственная практика (рассред.)					4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
<b>Итого</b>		23	29	52	23	29	52	104
Студентов								
Групп								

ПЛАН Учебный план магистров '15.04.05(0)-ИНЭБ-2017-18.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ	пределение по курсам и семест				Часов в ЗЕТ	Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе						Факт	Курс 1		Курс 2		Код	Наименование	
								из них			СРС	Контроль			тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]				тр 4 [1]
								Лек	Лаб	Пр											
4	Итого	11	12	2	4320	4320	936	178	400	358	2493	459	120	29	31	29	31	-			
6	Итого по ООП (без факультативов)	11	12	2	4320	4320	936	178	400	358	2493	459	120	29	31	29	31	-			
8	Б=35% В=65% ДВ(от В)=30.3%						25%	19%	43%	38%	62%	12%									
9	Итого по блоку Б1	11	12	2	3672	3672	936	178	400	358	2277	459	102	29	28	29	16	-			
11	Б=35% В=65% ДВ(от В)=30.3%						25%	19%	43%	38%	62%	12%									
12	Б1 Дисциплины (модули)	11	12	2	3672	3672	936	178	400	358	2277	459	102	29	28	29	16	-			
14	Б1.Б Базовая часть	4	5	1	1296	1296	304	60	104	140	812	180	36	14	3	8	11	-			
15	Б1.Б.1 Технический иностранный язык		1		72	72	16			16	56		2	2				36	6	Иностранный язык	
18	Б1.Б.2 Управление безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов в сфере производства		3		72	72	16	4		12	56		2			2		36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
21	Б1.Б.3 Химические и биологические методы обеспечения безопасности	4			216	216	48	10	16	22	123	45	6				6	36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
24	Б1.Б.4 Инженерное обеспечение безопасности технологических процессов		4		180	180	48	8	20	20	132		5				5	36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
27	Б1.Б.5 Нанотехнологии в машиностроении	1			144	144	40	10	20	10	59	45	4	4				36	2	Высокоэффективные технологии обработки	
30	Б1.Б.6 Причинность и условия возникновения экологических инцидентов		2		108	108	24	4		20	84		3		3			36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
33	Б1.Б.7 Патентование и защита интеллектуальной собственности		1		72	72	16	4	8	4	56		2	2				36	7	Инструментальная техника и технология формообразования	
36	Б1.Б.8 Методология научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды	1		1	216	216	48	10	20	18	123	45	6	6				36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
39	Б1.Б.9 Технологические основы высокоскоростной обработки материалов	3			216	216	48	10	20	18	123	45	6			6		36	2	Высокоэффективные технологии обработки	
44	Б1.В Вариативная часть	7	7	1	2376	2376	632	118	296	218	1465	279	66	15	25	21	5	-			
46	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	5	5		1656	1656	440	86	216	138	1018	198	46	10	20	16		-			
47	Б1.В.ОД.1 Производственный инжиниринг		3		180	180	48	8	20	20	132		5			5		36	22	Технология машиностроения	
50	Б1.В.ОД.2 Компьютерные технологии в науке и производстве	2			180	180	48	8	20	20	96	36	5		5			36	17	Системы пластического деформирования	
53	Б1.В.ОД.3 Автоматизация обеспечения техносферной безопасности	3			216	216	48	10	20	18	123	45	6			6		36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
56	Б1.В.ОД.4 Интегрированные CAD/CAM системы и управление станками с ЧПУ	1	2		396	396	96	20	76		255	45	11	6	5			36	19	Станки	
59	Б1.В.ОД.5 Современные проблемы науки в области обеспечения безопасности		1		144	144	40	8	16	16	104		4	4				36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
62	Б1.В.ОД.6 Обеспечение энергетической безопасности машиностроительных производств	2			108	108	32	8	12	12	40	36	3		3			36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
65	Б1.В.ОД.7 Аддитивное производство	2			180	180	48	8	20	20	96	36	5		5			36	2	Высокоэффективные технологии обработки	
68	Б1.В.ОД.8 Новые конструкционные материалы в машиностроении		3		180	180	48	8	20	20	132		5			5		36	10	Композиционные материалы	
71	Б1.В.ОД.9 Экологические информационные системы		2		72	72	32	8	12	12	40		2		2			36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
76	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	2	1	720	720	192	32	80	80	447	81	20	5	5	5	5	-			

ПЛАН Учебный план магистров '15.04.05(0)-ИНЭБ-2017-18.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ Факт	пределение по курсам и семестр				Часов в ЗЕТ	Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль		Курс 1		Курс 2			Код	Наименование		
								Лек	Лаб	Пр				тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]					
78	Б1.В.ДВ.1																					
79	1	Основы цифровых производств в машиностроении		1		180	180	48	8	20	20	132		5	5					36	22	Технология машиностроения
82	2	Динамика станков		1		180	180	48	8	20	20	132		5	5					36	19	Станки
85	Б1.В.ДВ.2																					
86	1	Моделирование процессов и систем экологической безопасности		2		2	180	180	48	8	20	20	96	36	5		5			36	2	Высокоэффективные технологии обработки
89	2	Формализованное описание и анализ технологических процессов		2		2	180	180	48	8	20	20	96	36	5		5			36	17	Системы пластического деформирования
92	Б1.В.ДВ.3																					
93	1	Инженерные технологии управления потреблением ресурсов и отходами		3			180	180	48	8	20	20	132		5			5		36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности
96	2	Проектирование гибких производственных систем		3			180	180	48	8	20	20	132		5			5		36	22	Технология машиностроения
99	Б1.В.ДВ.4																					
100	1	История и методология науки в области обеспечения безопасности		4			180	180	48	8	20	20	87	45	5				5	36	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности
103	2	Инновационные технологии в инструментальном производстве		4			180	180	48	8	20	20	87	45	5				5	36	7	Инструментальная техника и технология формообразования
109	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	Всего часов						ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ						
110	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ			
111	Б2	Практики				324	324					216		9		3		6				
119	Б2.П	Производственная практика				324	324					216		9		3		6				
120	Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая), стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		108	108					108		3			3	36				
121	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа, стационарная)	Вар	<input type="checkbox"/>		108	108							3		3		36				
122	Б2.П.3	Преддипломная практика (стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		108	108					108		3			3	36				
125	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	Всего часов						ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ						
126	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ			
127	Б3	Государственная итоговая аттестация				324	324							9				9	36			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '15.04.05(0)-ИНЭБ-2018.plm.xml', код направления 15.04.05, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				117	123	120	60	29	31	60	29	31
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	29	31	60	29	31
Итого по блоку Б1	35%	65%	30.3%	102	102	102	57	29	28	45	29	16
Дисциплины (модули)	35%	65%	30.3%	102	102	102	57	29	28	45	29	16
Базовая часть				27	36	36	17	14	3	19	8	11
Вариативная часть				66	75	66	40	15	25	26	21	5
Практики				9	12	9	3		3	6		6
Базовая часть												
Вариативная часть				9	12	9	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					19.02%						
	в интерактивной форме					37.6%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	50.5	54	-	53	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					41.8	-	45	48	-	30	45
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					15.4	-	14.4	17.4	-	14.3	16
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					14.4	-	14.4	17.4	-	14.3	11.1
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	4	2	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	3	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
PГР (PГР)												