

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"

Утверждаю



Ректор

Григорьев С.Н.

" 7 " *Март* 20 *16*  
ИТ-директор *И.И.И.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Учебно-методическим советом  
Протокол № 03-16 от 18.03.2016

20.04.01

Программа магистратуры (направление подготовки) "Техносферная безопасность"  
Направленность (профиль) программы "Инженерная защита окружающей среды"

**Кафедра:** Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности

**Факультет:** Машиностроительные технологии и оборудование

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i>
Форма обучения: <i>очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 172

06.03.2015

**Виды деятельности**

- научно-исследовательская деятельность (основная)
- проектно-конструкторская деятельность

**Согласовано**

Проректор по УР

Начальник УУ

Декан факультета

Зав. кафедрой

Руководитель программы магистратуры (направления подготовки)

Руководитель направленности (профиля) программы

*[Signature]* / Харин А.А./  
*[Signature]* / Зиневич Н.Н./  
*[Signature]* / Волков А.Э./  
*[Signature]* / Шварцбург Л.Э./  
*[Signature]* / Шварцбург Л.Э./  
*[Signature]* / Шварцбург Л.Э./



ПЛАН Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2016\_17.plm.xml', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов										ЗЕТ Факт	пределение по курсам и семестрам				Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Контроль	Курс 1		Курс 2		Код	Наименование		
								из них			СРС	тр 1 [18]		тр 2 [18]		тр 3 [18]	тр 4 [18]				
								Лек	Лаб	Пр										ЗЕТ	ЗЕТ
4	Итого	10	7	2	4320	4320	578	114	148	316	3058	360	120	30	30	30	30				
6	Итого по ООП (без факультативов)	10	7	2	4320	4320	578	114	148	316	3058	360	120	30	30	30	30				
8	Б=32% В=68% ДВ(от В)=33.33%						28%	20%	26%	55%	54%	18%									
9	Итого по блоку Б1	10	7	2	2052	2052	578	114	148	316	1114	360	57	21	21	15					
11	Б=32% В=68% ДВ(от В)=33.3%						28%	20%	26%	55%	54%	18%									
12	Б1 Дисциплины (модули)	10	7	2	2052	2052	578	114	148	316	1114	360	57	21	21	15					
14	Б1.Б Базовая часть	6			648	648	174	36	28	110	258	216	18	12		6					
15	Б1.Б.1 Информационные технологии в сфере безопасности	1			108	108	30	6	16	8	42	36	3	3			5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
18	Б1.Б.2 Экономика и менеджмент безопасности	1			108	108	30	6		24	42	36	3	3			29	Экономика и управление предприятием			
21	Б1.Б.3 Управление рисками, системный анализ и моделирование	3			108	108	26	6		20	46	36	3			3	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
24	Б1.Б.4 Экспертиза безопасности	1			108	108	30	6		24	42	36	3	3			5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
27	Б1.Б.5 Мониторинг безопасности	1			108	108	30	6		24	42	36	3	3			5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
30	Б1.Б.6 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	3			108	108	28	6	12	10	44	36	3			3	5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
35	Б1.В Вариативная часть	4	7	2	1404	1404	404	78	120	206	856	144	39	9	21	9					
37	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	5	2	936	936	274	54	60	160	554	108	26	9	17						
38	Б1.В.ОД.1 Современные проблемы науки в области обеспечения безопасности		1		108	108	30	6		24	78		3	3			5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
41	Б1.В.ОД.2 История и методология науки в области обеспечения безопасности		2		72	72	22	6		16	50		2		2		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
44	Б1.В.ОД.3 Обеспечение энергетической безопасности машиностроительных производств		2		108	108	30	6	12	12	78		3		3		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
47	Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды		1		108	108	30	6		24	78		3	3			5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
50	Б1.В.ОД.5 Нанотехнологии в машиностроении		1		108	108	30	6		24	78		3	3			2	Высокоэффективные технологии обработки			
53	Б1.В.ОД.6 Моделирование процессов и систем экологической безопасности	2		2	144	144	44	8	20	16	64	36	4		4		2	Высокоэффективные технологии обработки			
56	Б1.В.ОД.7 Экологические информационные системы	2		2	144	144	44	8	28	8	64	36	4		4		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
59	Б1.В.ОД.8 Причинность и условия возникновения экологических инцидентов	2			144	144	44	8		36	64	36	4		4		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности			
64	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	2		468	468	130	24	60	46	302	36	13		4	9					
66	Б1.В.ДВ.1																				
67	1	Химические и биологические методы обеспечения безопасности		2		144	144	44	8	20	16	100		4		4		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности		
70	2	Научные основы создания защитных технологий и производств		2		144	144	44	8	20	16	100		4		4		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности		
73	Б1.В.ДВ.2																				
74	1	Инженерные технологии управления потреблением ресурсов и отходами		3		144	144	44	8	20	16	100		4		4		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности		

ПЛАН Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2016\_17.plm.xml', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов							ЗЕТ Факт	пределение по курсам и семест				Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Курс 1		Курс 2					
								из них			СРС		Контроль	тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]			
								Лек	Лаб	Пр				ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Код	Наименование	
77	2	Управление безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов в сфере производства		3		144	144	44	8	20	16	100				4		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности	
80	Б1.В.ДВ.3																			
81	1	Автоматизация обеспечения техносферной безопасности	3			180	180	42	8	20	14	102	36	5			5		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности
84	2	Надежность технических систем и техногенный риск	3			180	180	42	8	20	14	102	36	5			5		5	Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности
90	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	Всего часов							ЗЕТ Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			
92	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1944	1944					1944		54	9	9	15	21		
100	Б2.П	Производственная практика				1944	1944					1944		54	9	9	15	21		
101	Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		34	432	432				432		12			6	6		
102	Б2.П.2	Производственная практика (Научно-исследовательская работа, стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4	864	864				864		24	9	3	6	6		
103	Б2.П.3	Производственная практика (Научно-исследовательская практика, стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2-4	432	432				432		12		6	3	3		
104	Б2.П.4	Преддипломная практика (стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		4	216	216				216		6				6		
107	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	Всего часов							ЗЕТ Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			
108						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)				СРС	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ		
109	Б3	Государственная итоговая аттестация				324	324							9				9		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2015\_16.plm.xml', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2015

	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				114	136	120	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	32%	68%	33.34%	54	57	57	42	21	21	15	15	
Дисциплины (модули)	32%	68%	33.3%	54	57	57	42	21	21	15	15	
Базовая часть				12	18	18	12	12		6	6	
Вариативная часть				39	42	39	30	9	21	9	9	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				54	60	54	18	9	9	36	15	21
Базовая часть												
Вариативная часть				54	60	54	18	9	9	36	15	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть						9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы					10							
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					19.73%						
	в интерактивной форме					40.1%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	52	54	-	54	50.4
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	48	54	-	36	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					17.6	-	17.5	19	-	17.5	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					8.4	-	11.7	12.7	-	7.8	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2		2			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												