

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 № 04/17 от 11.05.2017

20.04.01

Программа магистратуры (направление подготовки) "Техносферная безопасность"

Направленность (профиль) программы "Инженерная защита окружающей среды"

Кафедра: инженерной экологии и безопасности жизнедеятельности

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

Год начала подготовки  
(по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 172

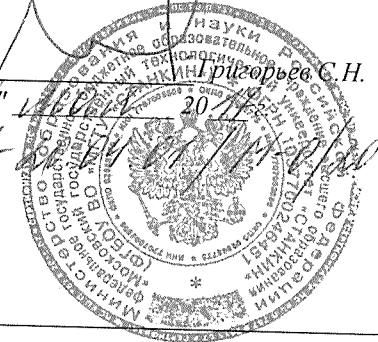
06.03.2015

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"17" *11/17*

*Григорьев С.Н.*



СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

*[Signature]* / Харин А.А./

Начальник УМУ

*[Signature]* / Бильчук М.В./

Директор ИМИ

*[Signature]* / Кутин А.А./

Зав. кафедрой

*[Signature]* / Шварцбург Л.Э./

Директор ЕД

*[Signature]* / Нежметдинов Р.А./

Руководитель магистерской программы

*[Signature]* / Шварцбург Л.Э./

Руководитель направленности (профиля) программы

*[Signature]* / Шварцбург Л.Э./



ПЛАН Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2017\_18.plm.xml', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов									ЗЕТ		пределение по курсам и семестр				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2							
								из них			СРС	Курс 1				Курс 2	тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]						тр 4 [1]
								Лек	Лаб	Пр															
4	Итого	10	7	2	4320	4320	534	114	140	280	3102	360	120	120	30	30	30	30	-	232					
6	Итого по ООП (без факультативов)	10	7	2	4320	4320	534	114	140	280	3102	360	120	120	30	30	30	30	-	232					
8	Б=32% В=68% ДВ(от В)=33.33%						26%	21%	26%	52%	56%	18%													
9	Итого по блоку Б1	10	7	2	2052	2052	534	114	140	280	1158	360	57	57	21	21	15		-	232					
11	Б=32% В=68% ДВ(от В)=33.3%						26%	21%	26%	52%	56%	18%													
12	Б1 Дисциплины (модули)	10	7	2	2052	2052	534	114	140	280	1158	360	57	57	21	21	15		-	232					
14	Б1.Б Базовая часть	6			648	648	162	36	28	98	270	216	18	18	12		6		-	80					
15	Б1.Б.1 Информационные технологии в сфере безопасности	1			108	108	30	6	16	8	42	36	3	3	3				36	14	5				
18	Б1.Б.2 Экономика и менеджмент безопасности	1			108	108	26	6		20	46	36	3	3	3				36	14	29				
21	Б1.Б.3 Управление рисками, системный анализ и моделирование	3			108	108	26	6		20	46	36	3	3			3		36	12	5				
24	Б1.Б.4 Экспертиза безопасности	1			108	108	26	6		20	46	36	3	3	3				36	12	5				
27	Б1.Б.5 Мониторинг безопасности	1			108	108	26	6		20	46	36	3	3	3				36	12	5				
30	Б1.Б.6 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	3			108	108	28	6	12	10	44	36	3	3			3		36	16	5				
35	Б1.В Вариативная часть	4	7	2	1404	1404	372	78	112	182	888	144	39	39	9	21	9		-	152					
37	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	5	2	936	936	242	54	52	136	586	108	26	26	9	17			-	104					
38	Б1.В.ОД.1 Современные проблемы науки в области обеспечения безопасности		1		108	108	26	6		20	82		3	3	3				36	12	5				
41	Б1.В.ОД.2 История и методология науки в области обеспечения безопасности		2		72	72	22	6		16	50		2	2		2			36	12	5				
44	Б1.В.ОД.3 Обеспечение энергетической безопасности машиностроительных производств		2		108	108	30	6	12	12	78		3	3		3			36	16	5				
47	Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды		1		108	108	26	6		20	82		3	3	3				36	12	5				
50	Б1.В.ОД.5 Нанотехнологии в машиностроении		1		108	108	26	6		20	82		3	3	3				36	12	2				
53	Б1.В.ОД.6 Моделирование процессов и систем экологической безопасности	2		2	144	144	44	8	20	16	64	36	4	4		4			36	16	2				
56	Б1.В.ОД.7 Экологические информационные системы	2		2	144	144	36	8	20	8	72	36	4	4		4			36	12	5				
59	Б1.В.ОД.8 Причинность и условия возникновения экологических инцидентов	2			144	144	32	8		24	76	36	4	4		4			36	12	5				
64	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	2		468	468	130	24	60	46	302	36	13	13		4	9		-	48					
66	Б1.В.ДВ.1																								
67	1 Химические и биологические методы обеспечения безопасности		2		144	144	44	8	20	16	100		4	4		4			36	16	5				
70	2 Научные основы создания защитных технологий и производств		2		144	144	44	8	20	16	100		4	4		4			36	16	5				
73	Б1.В.ДВ.2																								
74	1 Инженерные технологии управления потреблением ресурсов и отходами		3		144	144	44	8	20	16	100		4	4		4			36	16	5				

ПЛАН Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2017\_18.plm.xml', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		пределение по курсам и семестр				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2									
								из них			СРС				ЗЕТ	Эксп	Факт	тр 1 [1]						тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]
								Лек	Лаб	Пр								ЗЕТ						ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ
77	2	Управление безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов в сфере производства		3		144	144	44	8	20	16	100		4	4			4		36		16		5		
80	Б1.В.ДВ.3																									
81	1	Автоматизация обеспечения техносферной безопасности	3			180	180	42	8	20	14	102	36	5	5			5		36		16		5		
84	2	Надежность технических систем и техногенный риск	3			180	180	42	8	20	14	102	36	5	5			5		36		16		5		
90	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов				ЗЕТ		ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
91	92	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			1944	1944					1944		54	54	9	9	15	21							
100	Б2.П	Производственная практика				1944	1944					1944		54	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		12	12			6	6	36	1.50					
102	Б2.П.2	Производственная практика (Научно-исследовательская работа, стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4						864		24	24	9	3	6	6	36	1.50					
103	Б2.П.3	Производственная практика (Научно-исследовательская практика, стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2-4						432		12	12		6	3	3	36	1.50					
104	Б2.П.4	Преддипломная практика (стационарная)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		4						216		6	6			6	6	36	1.50					
107	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов				ЗЕТ		ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
108	109	Б3	Государственная итоговая аттестация			324	324							9	9			9	9	36	1.50					

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2017\_18.rpt.xml', код направления 20.04.01, 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				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					21.35%						
	в интерактивной форме					43.4%						
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)					16.2	-	15.5	17.4	-	17.5	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					7.8	-	10.4	11.6	-	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)												

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план магистров '20.04.01(0)-ИЗ-2017\_18.ppt.xm1', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2017

Код	Наименование кафедры
1	автоматизированных систем обработки информации и управления
2	высокоэффективных технологий обработки
3	измерительных информационных систем и технологий
4	инженерной графики
5	инженерной экологии и безопасности жизнедеятельности
6	иностранных языков
7	инструментальной техники и технологии формообразования
8	информационных систем
9	информационных технологий и вычислительных систем
10	композиционных материалов
11	компьютерных систем управления
12	мировая экономика
13	прикладной математики
15	робототехники и мехатроники
16	сенсорных и управляющих систем
17	систем пластического деформирования
19	станков
20	теоретической механики и сопротивления материалов
21	технологический инжиниринг
22	технологии машиностроения
23	технологического проектирования
24	управления и информатики в технических системах
25	физики
26	физического воспитания и спорта
27	философии
28	финансового менеджмента
29	экономики и управления предприятием
30	электротехники, электроники и автоматики
32	технологии космического машиностроения