Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Копия не для утверждения

Факультет — Информатика и управление
Кафедра — Экология и промышленная безопасность, ИУК7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 20.04.01, Техносферная безопасность
Направленность — Инженерная защита окружающей среды
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

		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
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17											
Курс	1	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К

Т	Теоретические занятия	Э	Экзаменационная сессия	ГА	Государственная итоговая аттестация
П	Практика	К	Каникулы	Н	НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
26	8	2	6	10/70	52
60	16	2	6	20	104

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**80**	**2880**	**728**	**361**	**333**	**34**	**2152**	**20**	**720**	**221**	**499**		**22**	**792**	**204**	**588**		**23**	**828**	**204**	**624**		**15**	**540**	**99**	**441**	
	Обязательная часть		**76**	**2736**	**676**	**326**	**316**	**34**	**2060**	**20**	**720**	**221**	**499**		**19**	**684**	**170**	**514**		**23**	**828**	**204**	**624**		**14**	**504**	**81**	**423**	
1	Иностранный язык	ИУК9	4	144	68	0	68	0	76	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт										
2	Методы и приборы контроля параметров окружающей среды	ИУК7	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
3	Организация и проведение научно-исследовательских работ	МК1	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
4	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт															
5	Экологически чистые и ресурсосберегающие технологии	ИУК7	7	252	34	17	17	0	218	4	144	34	110	Экз	3	108	0	108	КуП										
6	Экологический аудит	ИУК7	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экз															
7	Водоподготовка, водоотведение и обработка осадка сточных вод	ИУК7	8	288	34	17	17	0	254						5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	КуП					
8	Математическое моделирование	МК2	2	72	34	17	0	17	38						2	72	34	38	Зчт										
9	Моделирование процессов в техносфере	ИУК7	3	108	34	17	17	0	74						3	108	34	74	Зчт										
10	Теоретические основы надежности, стандартизация и сертификация	ИУК1	4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз										
11	Защита атмосферы от техногенных воздействий	ИУК7	4	144	34	17	17	0	110											4	144	34	110	Экз					
12	Информационные технологии в моделировании и проектировании технических объектов	МК1	3	108	34	17	0	17	74											3	108	34	74	Зчт					
13	Основы системного анализа	ИУК2	4	144	34	17	17	0	110											4	144	34	110	Экз					
14	Специальная оценка условий труда	ИУК7	3	108	34	17	17	0	74											3	108	34	74	Зчт					
15	Экологическая экспертиза	ИУК7	6	216	68	34	34	0	148											6	216	68	148	Экз					
16	Ноксология в техносферной безопасности	ИУК7	4	144	27	18	9	0	117																4	144	27	117	Экз
17	Организационно-экономическое моделирование	МК8	5	180	27	18	9	0	153																5	180	27	153	Экз
18	Процессы и системы защиты воздушной среды	ИУК7	5	180	27	18	9	0	153																5	180	27	153	Экз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**4**	**144**	**52**	**35**	**17**	**0**	**92**						**3**	**108**	**34**	**74**							**1**	**36**	**18**	**18**	
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**52**	**35**	**17**	**0**	**92**						**3**	**108**	**34**	**74**							**1**	**36**	**18**	**18**	
1	Дисциплина по выбору №1		1	36	18	18	0	0	18																1	36	18	18	Зчт
	Основы предпринимательства	ИУК8																											
	Финансовая среда предпринимательства	ИУК8																											
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	34	17	17	0	74						3	108	34	74	Экз										
	Защита производства и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях	ИУК7																											
	Технология производства и эксплуатация экобиозащитных систем	ИУК7																											
Б2	**Практика**		**31**	**1116**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1116**	**10**	**360**	**17**	**343**		**8**	**288**	**0**	**288**		**7**	**252**	**17**	**235**		**6**	**216**	**0**	**216**	
	Обязательная часть		**18**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**	**9**	**324**	**0**	**324**		**8**	**288**	**0**	**288**		**1**	**36**	**0**	**36**						
	Учебная		**1**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**											**1**	**36**	**0**	**36**						
1	Педагогическая практика	ИУК7	1	36	0	0	0	0	36											1	36	0	36	ДЗчт					

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час	
						час	час	час	час																				
	Производственная		**17**	**612**	**0**	**0**	**0**	**0**	**612**	**9**	**324**	**0**	**324**		**8**	**288**	**0**	**288**											
1	Научно-исследовательская работа	ИУК7	17	612	0	0	0	0	612	9	324	0	324	ДЗчт	8	288	0	288	ДЗчт										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**13**	**468**	**0**	**0**	**0**	**0**	**468**	**1**	**36**	**17**	**19**							**6**	**216**	**17**	**199**		**6**	**216**	**0**	**216**	
	Учебная		**1**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**1**	**36**	**0**	**36**																
1	Ознакомительная практика	ИУК7	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт															
	Производственная		**12**	**432**	**0**	**0**	**0**	**0**	**432**											**6**	**216**	**17**	**199**		**6**	**216**	**0**	**216**	
1	Проектно-технологическая практика	ИУК7	9	324	0	0	0	0	324											6	216	0	216	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт
2	Преддипломная практика	ИУК7	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ИУК7	9	324	0	0	0	0	324																9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**120**	**4320**	**728**	**361**	**333**	**34**	**3592**	**30**	**1080**	**221**	**859**		**30**	**1080**	**204**	**876**		**30**	**1080**	**204**	**876**		**30**	**1080**	**99**	**981**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**120**	**3240**	**546**	**271**	**250**	**26**	**2694**	**30**	**810**	**166**	**644**		**30**	**810**	**153**	**657**		**30**	**810**	**153**	**657**		**30**	**810**	**74**	**736**	
	Факультативные дисциплины																												
1	Основы патентоведения	МК6	1	36	17	17	0	0	19	1	36	17	19	Зчт															
2	Теория решения изобретательских задач	МК6	1	36	17	17	0	0	19											1	36	17	19	Зчт					

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			13					12					12					11		
Количество курсовых работ					0					0					0					0
Количество курсовых проектов					0					1					1					0
Количество зачетов					4					5					5					3
Количество экзаменов					4					3					3					3
Государственный экзамен					0					0					0					0
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					1