

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР \_\_\_\_\_

" 08 " 09 20



Штриплинг Л.С.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 3 " 10 " 03 20 17 г.

Изменения приняты решением Ученого Совета

Протокол № 9 " 08 " 09 20 17 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки (специальность):

**18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии**

Направленность (специализация/профиль):

*Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов*

Прием 2017 г.

Очная форма обучения

Квалификация:

**Магистр**

Срок обучения: 2 года

### I. График учебного процесса

Курсы	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	осень	зима	Кол-во з.е. в год																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	18		60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

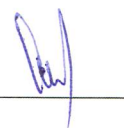
Всего з.е. по плану 120

1	54	6	16	22	4	2
Курсы	"*" - Теоретическое обучение	"Э" - Экзаменационна я сессия	"К" - Каникулы	"П" - Практики	"ГИА" - Государственная итоговая аттестация	"/" - Праздник
1	36	4	7	4		1
2	18	2	9	18	4	1

\* - Вид работ определяется в соответствии с производственным календарем, утвержденным Правительством РФ, на соответствующий год.

Расчет представлен в академических часах.  
1 академический час = 45 минут.

Индекс	Название дисциплины	Форма итогового контроля				ВСЕГО, з.е.	ВСЕГО, час	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							1 курс				2 курс		Кафедра	
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.		3 сем.			
		экзамен / ГИА **	зачет / диф. зачет *	КР	КП					лекции	практические	лабораторные	всего СРС	в т.ч. КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР		
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
М.Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					60,0	2160	216	938	144	432	72	1296	290								
М.Б1.01	Базовая часть					20,0	720	108	322	90	90	72	360	70								
М.Б1.01.1	Математическое моделирование и информационные технологии при проектировании	2	1			4,0	144	36	92	36	36		36	20	2,0	18 10	2,0	18 10			24_ТМС	
М.Б1.01.2	Профессиональный иностранный язык	2	1			5,0	180	36	92			72	72	20	2,0	36 10	2,0	36 10			10_ИЯ	
М.Б1.01.3	Экономическое обоснование проектных решений		2			4,0	144		46	36			108	10			2,0	108 10			42_ЭиОТ	
М.Б1.01.4	Основы мировоззренческой безопасности	1				4,0	144	36	46		36		72	10	2,0	72 10					2_ФиСК	
М.Б1.01.5	Психология управления		1			3,0	108		46	18	18		72	10	2,0	72 10					11_ПТиОП	
М.Б1.02	Вариативная часть					40,0	1440	108	616	54	342		936	220								
М.Б1.02.1	Управление рисками, системный анализ и моделирование	1				4,0	144	36	56	18	18		72	20	2,0	72 20					46_ПЭБ	
М.Б1.02.2	Организация управления техносферной безопасностью	3				4,0	144	36	56	18	18		72	20					2,0	72 20	38_БЖД	
М.Б1.02.3	Генная инженерия и биобезопасность		3*			4,0	144		56	18	18		108	20					2,0	108 20	28_ХТиБ	
М.Б1.ДВ1	Дисциплины (модули) по выбору (1)																					
М.Б1.ДВ1.1	Современные проблемы науки и производства в области охраны окружающей среды		1			4,0	144		56		36		108	20	2,0	108 20					46_ПЭБ	
М.Б1.ДВ1.2	Экологические проблемы региона																				46_ПЭБ	





Расчет представлен в академических часах.  
1 академический час = 45 минут.

Индекс	Название дисциплины	Форма итогового контроля				ВСЕГО, з.е.	ВСЕГО, час	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							1 курс		2 курс		Кафедра		
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.			3 сем.	
		экзамен / ГИА **	зачет / диф. зачет *	КР	КП					лекции	практические	лабораторные	всего СРС	в т.ч. КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР		Ауд., ч/н	СРС КСР
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
М.Б1.ДВ2	Дисциплины (модули) по выбору (2)																				
М.Б1.ДВ2.1	Методы оптимизации и организации ресурсосберегающих процессов		2			4,0	144		56		36		108	20			2,0	108 20			46_ПЭБ
М.Б1.ДВ2.2	Основы научных исследований и планирование эксперимента																				46_ПЭБ
М.Б1.ДВ3	Дисциплины (модули) по выбору (3)																				
М.Б1.ДВ3.1	Методы и средства контроля качества окружающей среды	3	2	3		5,0	180	36	122		72		72	50			2,0	36 20	2,0	36 30	46_ПЭБ
М.Б1.ДВ3.2	Методы аналитического контроля загрязнения окружающей среды																				46_ПЭБ
М.Б1.ДВ4	Дисциплины (модули) по выбору (4)																				
М.Б1.ДВ4.1	Экологическое проектирование и экспертиза		2			4,0	144		56		36		108	20			2,0	108 20			46_ПЭБ
М.Б1.ДВ4.2	Экологическое сопровождение проектной документации строительства и реконструкции предприятий																				46_ПЭБ
М.Б1.ДВ5	Дисциплины (модули) по выбору (5)																				
М.Б1.ДВ5.1	Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе		3			4,0	144		56		36		108	20					2,0	108 20	46_ПЭБ
М.Б1.ДВ5.2	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности																				46_ПЭБ

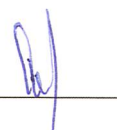


Расчет представлен в академических часах.

1 академический час = 45 минут.

Индекс	Название дисциплины	Форма итогового контроля				ВСЕГО, з.е.	ВСЕГО, час	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							1 курс				2 курс		Кафедра
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.		3 сем.		
		экзамен / ГИА **	зачет / диф. зачет *	КР	КП					лекции	практические	лабораторные	всего СРС	в т.ч. КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
М.Б1.ДВ6	Дисциплины (модули) по выбору (6)																				
М.Б1.ДВ6.1	Проектирование систем обеспечения экологической безопасности		3			4,0	144		46		36		108	10					2,0	108 10	46_ПЭБ
М.Б1.ДВ6.2	Расчет и проектирование экобиозащитной техники																				46_ПЭБ
М.Б1.ДВ7	Дисциплины (модули) по выбору (7)																				
М.Б1.ДВ7.1	Экологическая безопасность производства (по отраслям)		3			3,0	108		56		36		72	20					2,0	72 20	46_ПЭБ
М.Б1.ДВ7.2	Геоинформационные технологии в природоохранной деятельности																				46_ПЭБ
М.Б2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					54,0	1944		258		108		648	150							
М.Б2.02	Вариативная часть					54,0	1944		258		108		648	150							
М.Б2.02.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		2*			6,0	216														46_ПЭБ
М.Б2.02.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		4*			9,0	324														46_ПЭБ
М.Б2.02.3	Производственная практика (преддипломная)		4*			18,0	648														46_ПЭБ
М.Б2.02.4	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		1,2,3*			21,0	756		258		108		648	150	2,0	288 50	2,0	216 50	2,0	144 50	46_ПЭБ
М.Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6,0	216														

Заведующий кафедрой





Расчет представлен в академических часах.

1 академический час = 45 минут.

Индекс	Название дисциплины	Форма итогового контроля				ВСЕГО, з.е.	ВСЕГО, час	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							1 курс				2 курс		Кафедра
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.		3 сем.		
		экзамен / ГИА**	зачет / диф. зачет *	КР	КП					лекции	практические	лабораторные	всего СРС	в т.ч. КСР	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
М.Б3.01	Базовая часть					6,0	216														
М.Б3.01.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	4**				6,0	216													46_ПЭБ	
М.Ф	Факультативы																				
М.Ф.02	Вариативная часть																				
М.Ф.02.1	Проектирование и эксплуатация полигонов ТБО	3	2			5,0	180	36	112		72		72	40			2,0	36 20	2,0	36 20	46_ПЭБ

	ВСЕГО, без факультативов					120	4320	216	1196	144	540	72	1944	440	14	666	14	630	14	648		
										19 %					252	130	252	140	252	170		
										756												
										Общая трудоемкость за семестр					918		882		900			
										Общая трудоемкость в неделю, ч.					51		49		50			
Число экзаменов						6									2		2		2			
Число зачетов						13									5		5		3			
Число диф.зачетов						3											1		2			
Число курсовых проектов																						
Число курсовых работ						1													1			
Всего аттестаций						23									7		8		8			

Заведующий кафедрой

Декан

Руководитель ООП

Начальник УМУ

Заведующий кафедрой