

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

" 08 " 09 20 17 г.

Штриплинг Л.О.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 1 " 27 " 01 20 17 г.

Изменения приняты решением Ученого Совета

Протокол № 9 " 08 " 09 20 17 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки (специальность):

15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Направленность (специализация/профиль):

Проектирование технологических комплексов в сварочном производстве

Прием 2015 г.

Очная форма обучения

Квалификация:

Инженер

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

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
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	К	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	К	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60	
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60	
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60	
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60	
6	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	/	Г	Г	Г	Г	К	К	К	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	30				
																				А	А	А	А																																

Всего з.е. по плану 330

Курсы	"**" - Теоретическое обучение	"Э" - Экзаменационная сессия	"К" - Каникулы	"П" - Практики	"ГИА" - Государственная итоговая аттестация	"/" - Праздник
1	36	5	7	4		
2	36	6	8	2		
3	36	4	7	4		1
4	36	5	10			1
5	36	5	10			1
6			5	16	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		3 курс		4 курс		5 курс		Кафедра												
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.			6 сем.		7 сем.		8 сем.		9 сем.		10 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	Ауд. ч/н	СРС	Ауд. ч/н	СРС		Ауд. ч/н	СРС	Ауд. ч/н	СРС	Ауд. ч/н	СРС	Ауд. ч/н	СРС	Ауд. ч/н	СРС	Ауд. ч/н	СРС
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			
С.Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					278,0	10336	1260	4850	1764	846	1350	5116	890																							
С.Б1.01	Базовая часть					195,0	7020	828	3230	1296	594	810	3492	530																							
С.Б1.01.1	История		1			3,0	108		46	18	18		72	10	2,0	72 10																				1_СИ	
С.Б1.01.2	Иностранный язык		1,2,3,4*			8,0	288		144			144	144		2,0	36 0	2,0	36 0	2,0	36 0	2,0	36 0														10_ИЯ	
С.Б1.01.3	Философия		2			3,0	108		46	18	18		72	10			2,0	72 10																		2_ФилС	
С.Б1.01.4	Безопасность жизнедеятельности		4			3,0	108		46	18		18	72	10							2,0	72 10														38_БЖД	
С.Б1.01.5	Физическая культура и спорт		6			2,0	72		36	18		18	36											2,0	36 0											39_ФКиС	
С.Б1.01.6	Экономика предприятий и управление производством		3			3,0	108		46	18	18		72	10					2,0	72 10																42_ЭкоТ	
С.Б1.01.7	Физика	4	2,3			9,0	324	36	190	90	36	54	108	10			4,0	72 10	4,0	18 0	2,0	18 0														7_Ф	
С.Б1.01.8	Математика	2	1			12,0	432	36	200	108	72		216	20	5,0	117 10	5,0	99 10																		5_ММ	
С.Б1.01.9	Информатика		1			3,0	108		46	18		18	72	10	2,0	72 10																				56_ПМинИ	
С.Б1.01.10	Экология		1			3,0	108		46	18		18	72	10	2,0	72 10																				46_ПЭБ	
С.Б1.01.11	Прикладная механика	2,3,4,6	5		4,6	20,0	720	144	390	162	72	36	306	120			4,0	36 0	3,0	72 20	3,0	72 40	3,0	54 10	2,0	72 50										15_МБ	
С.Б1.01.12	Метрология		4			3,0	108		46	18		18	72	10							2,0	72 10														27с_МетП	
С.Б1.01.13	Электротехника и электроника	4	3			5,0	180	36	72	36	18	18	72						2,0	36 0	2,0	36 0														18_ТОЭ	
С.Б1.01.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	1,2				6,0	216	72	108	72		36	36		3,0	18 0	3,0	18 0																		16с_МатМ	
С.Б1.01.15	Инженерная и компьютерная графика	1	2			5,0	180	36	90	36		54	54		3,0	27 0	2,0	27 0																		8_ИГиГ	
С.Б1.01.16	Химия		1			3,0	108		46	18		18	72	10	2,0	72 10																				9_Х	
С.Б1.01.17	Основы технологии машиностроения	3				4,0	144	36	74	36		18	54	20					3,0	54 20																24_ТМС	
С.Б1.01.18	Механика жидкости и газа	4				4,0	144	36	72	36	18	18	36								4,0	36 0														19_ГМТМ	
С.Б1.01.19	Методология научных исследований	2				4,0	144	36	46	18	18		72	10			2,0	72 10																		23с_ОмТСП	
С.Б1.01.20	Защита интеллектуальной собственности	5				4,0	144	36	46	18	18		72	10									2,0	72 10												23с_ОмТСП	
С.Б1.01.21	Термодинамика и теплопередача	4	3			4,0	144	36	72	36	36		36						2,0	18 0	2,0	18 0														48_ХКТТ	
	Дисциплины (модули) специализации					84,0	3024	288	1322	486	252	324	1674	260																							



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		3 курс		4 курс		5 курс		Кафедра													
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		9 сем.		10 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	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н		СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР	Ауд., ч/н	СРС КСР
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			
C.Б1.01.22	Инженерный анализ технологических машин и комплексов		5,6*			5,0	180		92	36		36	108	20									2,0	62 10	2,0	46 10									48_ХХТТ		
C.Б1.01.23	Компьютерное проектирование и подготовка производства		3,4*			3,0	108		72			72	36						2,0	18 0	2,0	18 0													23с_ОвТСП		
C.Б1.01.24	Коррозия и защита материалов		3			3,0	108		46	18	18		72	10					2,0	72 10															16с_МвТМ		
C.Б1.01.25	Материаловедение сталей и сплавов		5			3,0	108		64	36		18	54	10								3,0	54 10												16с_МвТМ		
C.Б1.01.26	Физические основы технологических процессов	3				4,0	144	36	46	18	18		72	10					2,0	72 10															16с_МвТМ		
C.Б1.01.27	Технология порошковой металлургии		4			3,0	108		46	18		18	72	10							2,0	72 10													21с_МвТМ		
C.Б1.01.28	Требования отраслевых стандартов в сварке		7			3,0	108		46		36		72	10													2,0	72 10							23с_ОвТСП		
C.Б1.01.29	Управление техническими системами		6			4,0	144		64	36		18	90	10										3,0	90 10										23с_ОвТСП		
C.Б1.01.30	Теория сварочных процессов	5		5		5,0	180	36	84	18	18	18	90	30								3,0	90 30												23с_ОвТСП		
C.Б1.01.31	Основы математического моделирования в машиностроении		8,9*			7,0	252		148	36		72	144	40														3,0	54 20	3,0	90 20				48_ХХТТ		
C.Б1.01.32	Полимерные и композиционные материалы		9*			5,0	180		64	36	18		126	10																3,0	126 10				16с_МвТМ		
C.Б1.01.33	Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке	10				6,0	216	36	64	36	18		126	10																		3,0	126 10		23с_ОвТСП		
C.Б1.01.34	Сооружение резервуаров	8				5,0	180	36	82	36	36		72	10															4,0	72 10					23с_ОвТСП		
C.Б1.01.35	Проектирование сварочных приспособлений	8			8	5,0	180	36	122	36	36		72	50															4,0	72 50					23с_ОвТСП		
C.Б1.01.36	Проектирование цехов заготовительного производства	10				6,0	216	36	82	36	36		108	10																		4,0	108 10		23с_ОвТСП		
C.Б1.01.37	Методы исследования контроля и испытания материалов	10				6,0	216	36	72	36		36	108																			4,0	108 0		16с_МвТМ		
C.Б1.01.38	Современные технологии и комплексы сварки давлением	9				6,0	216	36	82	36		36	108	10																	4,0	108 10			23с_ОвТСП		
C.Б1.01.39	Механика материалов и конструкций		8			5,0	180		46	18	18		144	10														2,0	144 10						15_МБ		
C.Б1.02	Вариативная часть					83,0	3316	432	1620	468	252	540	1624	360										2,0	72 10										23с_ОвТСП		
C.Б1.02.1	Источники питания для сварки	5				4,0	144	36	46	18		18	72	10														2,0	72 10						23с_ОвТСП		
C.Б1.02.2	Контроль качества сварных конструкций		7			3,0	108		46	18		18	72	10														2,0	72 10						23с_ОвТСП		

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		3 курс		4 курс		5 курс		Кафедра												
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.			6 сем.		7 сем.		8 сем.		9 сем.		10 сем.			
		экзамен / ГИА**	зачет / диф. зачет *	КСР	КП					лекции	практические	лабораторные	всего СРС	в т.ч. КСР	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС		Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС	Ауд., ч/н	СРС
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			
С.Б1.02.3	Специализированные источники питания		7			3,0	108		46	18		18	72	10													2,0	72	10							23с_ОвТСП	
С.Б1.02.4	Плазменные процессы		7			3,0	108		46	18		18	72	10													2,0	72	10							23с_ОвТСП	
С.Б1.02.5	Сварка пластмасс и ультразвуковые технологии		5			3,0	108		46	18		18	72	10									2,0	72	10											23с_ОвТСП	
С.Б1.02.6	Специальные методы сварки и пайки		7			3,0	108		46	18		18	72	10													2,0	72	10							23с_ОвТСП	
С.Б1.02.7	Технология и оборудование газовой сварки и резки	8				5,0	180	36	64	36	18		90	10																3,0	90	10					23с_ОвТСП
С.Б1.02.8	Основы сварки сталей различных классов	8				5,0	180	36	64	36	18		90	10																3,0	90	10					23с_ОвТСП
С.Б1.02.9	Технология и оборудование контактной сварки	6				5,0	180	36	64	36		18	90	10											3,0	90	10										23с_ОвТСП
С.Б1.02.10	Системы автоматического проектирования в сварке		10			5,0	180		56			36	144	20																		2,0	144	20		23с_ОвТСП	
С.Б1.02.11	Сварка магистральных трубопроводов	10			10	6,0	216	36	122	36	36		108	50																		4,0	108	50		23с_ОвТСП	
С.Б1.02.12	Технология и оборудование сварки полиэтиленовых трубопроводов	9			9	6,0	216	36	122	36	36		108	50																	4,0	108	50			23с_ОвТСП	
С.Б1.02.13	Проектирование сварных конструкций	6	5		6	5,0	180	36	122	18	54		72	50									2,0	10	0	2,0	62	50									23с_ОвТСП
С.Б1.02.14	Прикладная физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		1,2,3,4,5				328		324			324	4		4,0	4	0	4,0		4,0		4,0		2,0												39_ФФМС	
С.Б1.ДВ1	Дисциплины (модули) по выбору (1)																																				23с_ОвТСП
С.Б1.ДВ1.1	Производство сварных конструкций	7	6		7	6,0	216	36	150	36	36	18	90	60											2,0	36	10	3,0	54	50							16с_МвТКМ
С.Б1.ДВ1.2	Проектирование и производство заготовок																																				
С.Б1.ДВ2	Дисциплины (модули) по выбору (2)																																				23с_ОвТСП
С.Б1.ДВ2.1	Технологические основы сварки плавлением	6				5,0	180	36	64	36		18	90	10											3,0	90	10										16с_МвТКМ
С.Б1.ДВ2.2	Методы упрочнения материалов																																				
С.Б1.ДВ3	Дисциплины (модули) по выбору (3)																																				
С.Б1.ДВ3.1	Термическая обработка сварных соединений	9				6,0	216	36	64	36	18		126	10																	3,0	126	10			23с_ОвТСП	
С.Б1.ДВ3.2	Газопламенная обработка материалов																																				23с_ОвТСП
С.Б1.ДВ4	Дисциплины (модули) по выбору (4)																																				
С.Б1.ДВ4.1	Оборудование для сварки плавлением и термической резки	7				5,0	180	36	64	36	18		90	10													3,0	90	10								23с_ОвТСП
С.Б1.ДВ4.2	Аттестация сварочного производства в России																																				23с_ОвТСП
С.Б1.ДВ5	Дисциплины (модули) по выбору (5)																																				
С.Б1.ДВ5.1	Автоматизация сварочных процессов	7				5,0	180	36	64	18	18	18	90	10														3,0	90	10							23с_ОвТСП
С.Б1.ДВ5.2	Техника эксперимента и автоматизация научных исследований																																				23с_ОвТСП

Заведующий кафедрой

Расчет представлен в академических часах.

1 академический час = 45 минут.

1 академический час = 45 минут.

Индекс	Название дисциплины	Форма итогового контроля				ВСЕГО, з.е.	ВСЕГО, час	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		Кафедра														
		семестр						Подготовка к экзаменам	ВСЕГО контактных работ	аудиторные			СРС		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.		10 сем.													
		экзамен / ГИА**	зачет / диф. зачет*	КР	КП					лекции	практические	лабораторные	всего СРС	в т.ч. КСР											Ауд., ч/к	СРС КСР	Ауд., ч/к	СРС КСР	Ауд., ч/к	СРС КСР	Ауд., ч/к	СРС КСР	Ауд., ч/к	СРС КСР	Ауд., ч/к	СРС КСР	Ауд., ч/к	СРС КСР
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				
С.Б2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					46,0	1656		120				252	120																								
С.Б2.01	Базовая часть					46,0	1656		120				252	120																								
С.Б2.01.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		2*			6,0	216																												23с_ОиТСП			
С.Б2.01.2	Производственная практика (технологическая)		4*,6*			9,0	324																												23с_ОиТСП			
С.Б2.01.3	Научно-исследовательская работа		8,9,10,11*			25,0	900		120				252	120															108,50		108,50		36,20		23с_ОиТСП			
С.Б2.01.4	Производственная практика (преддипломная)		11*			6,0	216																												23с_ОиТСП			
С.Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6,0	216																															
С.Б3.01	Базовая часть					6,0	216																															
С.Б3.01.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	11**				6,0	216																												23с_ОиТСП			
С.Ф	Факультативы																																					
С.Ф.02	Вариативная часть																																					
С.Ф.02.1	Элементарная математика		1			3,0	108		46		36		72	10	2,0	72,10																			5_БМ			

ВСЕГО, без факультативов	330	12208	1260	4970	1764	846	1350	5368	1010	25	490	28	432	28	468	27	450	21	486	19	522	19	594	19	630	17	666	17	630				
					45 %								450	50	504	40	504	70	486	70	378	90	342	150	342	120	342	160	306	150	306	110	
					3960																												
						Общая трудоемкость за семестр				940	936	972	936	864	864	936	972	972	936														
						Общая трудоемкость в неделю, ч.				52	52	54	52	48	48	52	54	54	52														
Число экзаменов		35								2	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4				
Число зачетов		44								7	5	8	4	6	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5			
Число диф. зачетов		8									1				3			2							2								
Число курсовых проектов		7												1			2		1		1		1		1		1		1				
Число курсовых работ		1															1																
Всего аттестаций		95								9	10	11	13	10	11	10	11	9	8	7	7												

Заведующий кафедрой

Декан

Руководитель ООП

Начальник УМУ

Заведующий кафедрой