

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР _____

" 2 " 03 20 19 г.



Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 " 7 " 03 20 19 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки (специальность):

15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Направленность (специализация/профиль):

Проектирование технологических комплексов в сварочном производстве

Прием 2019 г.

Заочная форма обучения

Квалификация:

Инженер

Срок обучения:

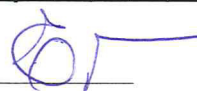
6,5 лет

Аббр.	Дисциплина	Аттест.		Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹													Кафедра			
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	11 с.		12 с.	13 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)														
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 2	18		18 / 4	2 / 18	
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)				278	10336	1260	1048	524	292	232	8028	1060															
Б1.01	Базовая часть				194	6984	828	694	346	196	152	5462	685															
Б1.01.1	История		1		3	108		8	4	4		100	10	4 4 100 10														3
Б1.01.2	Иностранный язык		1, 2, 3*		8	288		28		28		260		8 64	10 62	10 134												10
Б1.01.3	Философия		2		3	108		8	4	4		100	10		4 4 100 10													3
Б1.01.4	Безопасность жизнедеятельности		7		3	108		12	8		4	96	10							8 4 96 10							38	
Б1.01.5	Физическая культура и спорт		4		2	72		2	2			70	10				2 70 10										39	
Б1.01.6	Экономика предприятий и управление производством		6		3	108		12	8	4		96	10						8 4 96 10								42	
Б1.01.7	Физика	4	2, 3		9	324	36	48	24	8	16	240	30		8 4 4 74 10	8 4 4 126 10	8 8 40 10											7
Б1.01.8	Математика	1, 2			12	432	72	40	24	16		320	20	12 8 144 10	12 8 176 10												5	
Б1.01.9	Информатика		1		3	108		8	4		4	100	10	4 4 100 10													56	
Б1.01.10	Экология		3		3	108		12	8		4	96	10			8 4 96 10											46	
Б1.01.11	Прикладная механика	2, 3, 4, 6	5	4п, 6п	20	720	144	76	44	20	12	500	120		8 8 110 10	8 4 102 10	12 4 110 40	8 8 106 10	8 8 72 50								15	
Б1.01.12	Метрология		3		3	108		12	8		4	96	10			8 4 96 10											37	
Б1.01.13	Электротехника и электроника	6	5		5	180	36	24	16	4	4	120	20					8 4 60 10	8 4 60 10								18	
Б1.01.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	1, 2			6	216	72	24	16		8	120	20	8 4 68 10	8 4 52 10												16	
Б1.01.15	Инженерная и компьютерная графика	1	2		5	180	36	20	8		12	124	20	8 4 68 10		8 56 10											8	
Б1.01.16	Химия		1		3	108		8	4		4	100	10	4 4 100 10													9	



Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹													Кафедра		
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	11 с.	12 с.		13 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч. деят. (практики, ГИА)														
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4		2 / 18	
Б1.01.17	Основы технологии машиностроения	5			4	144	36	12	8		4	96	10					8 4	96 10									24
Б1.01.18	Механика жидкости и газа	5	4		4	144	36	24	16	4	4	84	10				8 4	54 10	8 4									19
Б1.01.19	Методология научных исследований		5*		4	144		12	4	8		132	10				4 8	132 10										23с
Б1.01.20	Защита интеллектуальной собственности	6			4	144	36	12	4	8		96	10				4 8	96 10										23с
Б1.01.21	Термодинамика и теплопередача	4	3		4	144	36	24	16	8		84	20			8 4	8 4											48
Б1.01.22	Инженерный анализ технологических машин и комплексов		7, 8*		5	180		24	8		16	156	10					4 8	4 8	24	132 10							48
Б1.01.23	Компьютерное проектирование и подготовка производства		3, 4*		3	108		8			8	100	20				4	4										23с
Б1.01.24	Коррозия и защита материалов		6		3	108		12	4	8		96	10				4 8	96 10										16
Б1.01.25	Материаловедение сталей и сплавов		4		3	108		12	4		8	96	10				4 8	96 10										16
Б1.01.26	Физические основы технологических процессов	3			4	144	36	12	8	4		96	10			8 4	96 10											16
Б1.01.27	Технология порошковой металлургии		4		3	108		12	4		8	96	10				4 8	96 10										21с
Б1.01.28	Требования отраслевых стандартов в сварке		12		3	108		12		12		96	10												12	96 10		23с
Б1.01.29	Управление техническими системами		7		4	144		12	8		4	132	10					8 4	132 10									23с
Б1.01.30	Теория сварочных процессов	7	6	7р	5	180	36	24	16	4	4	120	40					8 4	60 10	8 4	60 30							23с
Б1.01.31	Основы математического моделирования в машиностроении		5, 6*		7	252		20	8		12	232	20				4 8	4 4	76 10	156 10								48
Б1.01.32	Полимерные и композиционные материалы	5			5	180	36	12	8	4		132	10				8 4	132 10										16
Б1.01.33	Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке	12			6	216	36	20	8	12		160	10												8 12	160 10		23с
Б1.01.34	Сооружение резервуаров	10			7	252	36	16	8	8		200	20										8 8	200 20				23с

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹													Кафедра		
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КП(м)	ЗЕ	Час.	Час/ Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	11 с.	12 с.		13 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)														
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4		2 / 18	
Б1.01.35	Проектирование сварочных приспособлений	9		9п	6	216	36	20	8	12		160	50									8 12						23с
Б1.01.36	Проектирование цехов заготовительного производства		11*		6	216		20	8	12		196	20											8 12				23с
Б1.01.37	Методы исследования контроля и испытания материалов	8			6	216	36	16	8	4	4	164	10								8 4 4							16
Б1.01.38	Современные технологии и комплексы сварки плавлением	12		12р	7	252	36	16	8		8	200	35												8 8			23с
Б1.02	Вариативная часть				84	3352	432	354	178	96	80	2566	375															
Б1.02.1	Источники питания для сварки	7			4	144	36	16	8		8	92	10							8 8								23с
Б1.02.2	Контроль качества сварных конструкций		7		3	108		16	8		8	92	10							8 8								23с
Б1.02.3	Специализированные источники питания		12		3	108		16	8		8	92	10												8 8			23с
Б1.02.4	Оборудование и комплексы для плазменных процессов		9		3	108		12	8	4		96	10									8 4						23с
Б1.02.5	Оборудование и технологии сварки полимерных материалов		8		3	108		16	8		8	92	10								8 8							23с
Б1.02.6	Оборудование и технологии специальных методов сварки		10		3	108		16	8		8	92	10										8 8					23с
Б1.02.7	Машины и технологии контактной сварки	11	10	11п	6	216	36	28	16	4	8	152	60										8 8	8 4				23с
Б1.02.8	Основы сварки сталей различных классов	8			6	216	36	16	8	8		164	10								8 8							23с
Б1.02.9	Оборудование и технологии термической обработки сварных соединений	9			6	216	36	20	12	8		160	10									12 8						23с
Б1.02.10	Системы автоматического проектирования в сварке		9, 10		5	180		16			16	164	20										8	8				23с
Б1.02.11	Машины и комплексы для сварки магистральных трубопроводов	11			6	216	36	20	8	12		160	20											8 12				23с
Б1.02.12	Машины и комплексы для сварки полиэтиленовых трубопроводов	10			6	216	36	20	8	12		160	20										8 12					23с



Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹													Кафедра		
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	11 с.	12 с.		13 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)														
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4		2 / 18	
Б1.02.13	Проектирование сварных конструкций	8		8р	4	144	36	20	8	12		88	35									8 / 12						23с
Б1.02.14	Прикладная физическая культура и спорт (по видам спорта; элективная дисциплина)		13			328		2	2			326														2		39
Б1.ДВ1	Дисциплины (модули) по выбору (1)																											
Б1.ДВ1.1	Технологические комплексы для производства сварных конструкций	13	11, 12	13п	7	252	36	44	24	12	8	172	60											8 / 4	8 / 8	8 / 8		23с
Б1.ДВ1.2	Проектирование и производство заготовок (А)	13	11, 12	13п	7	252	36	44	24	12	8	172	60											8 / 4	8 / 8	8 / 8		21с
Б1.ДВ2	Дисциплины (модули) по выбору (2)																											
Б1.ДВ2.1	Технологические основы сварки плавлением	9			4	144	36	20	12	8		88	10									12 / 8						23с
Б1.ДВ2.2	Методы упрочнения материалов (А)	9			4	144	36	20	12	8		88	10									12 / 8						16
Б1.ДВ3	Дисциплины (модули) по выбору (3)																											
Б1.ДВ3.1	Оборудование и технология газовой сварки и резки	7			5	180	36	16	8	8		128	10									8 / 8						23с
Б1.ДВ3.2	Аттестация сварочного производства в России (А)	7			5	180	36	16	8	8		128	10									8 / 8						22с
Б1.ДВ4	Дисциплины (модули) по выбору (4)																											
Б1.ДВ4.1	Оборудование для сварки плавлением	10		10п	5	180	36	20	12	8		124	50											12 / 8				23с
Б1.ДВ4.2	Газопламенная обработка материалов (А)	10		10п	5	180	36	20	12	8		124	50											12 / 8				23с
Б1.ДВ5	Дисциплины (модули) по выбору (5)																											
Б1.ДВ5.1	Автоматизация оборудования и процессов в сварочном производстве	11			5	180	36	20	12		8	124	10												12 / 8			23с
Б1.ДВ5.2	Техника эксперимента и автоматизация научных исследований (А)	11			5	180	36	20	12		8	124	10												12 / 8			23с

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹													Кафедра			
		Экз.	Зач., лз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	11 с.	12 с.		13 с.		
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)															
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4		2 / 18		
Б2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				46	1656						36	36																
Б2.01	Базовая часть				46	1656						36	36																
Б2.01.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		5*		6	216											216												23с
Б2.01.2	Производственная практика (технологическая)		7*, 9*		9	324													108		216								23с
Б2.01.3	Производственная практика (преддипломная)		13*		6	216																					216		23с
Б2.01.4	Научно-исследовательская работа		11*, 13*		25	900						36	36										108		216	36 / 540	36		23с
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация				6	216							24																
Б3.01	Базовая часть				6	216							24																
Б3.01.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	13			6	216							24														216 / 24		23с
Ф	Факультативы																												
Ф.02	Вариативная часть																												
Ф.02.1	Элементарная математика		1		3	108		8		8		100	10	8 / 100	10														5
Ф.02.2	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		5		3	108		6	2	4		102					2 / 4 / 102												80
Ф.02.3	Проектное управление инновациями		7		4	144		2		2		142	10						2 / 142	10									80
Ф.02.4	Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке ²																												41

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹													Кафедра			
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	11 с.	12 с.		13 с.		
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)															
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 2	18	18 / 4		2 / 18		
Ф.02.4.1	Военная подготовка офицеров запаса					972						972					162	162	156	147	345								41
Ф.02.4.2	Военная подготовка сержантов запаса					819						819						159	159	159	342								41
Ф.02.4.3	Военная подготовка солдат запаса					684						684						159	147	126	252								41
ИТОГО (без факультативов):					330	12208	1260	1048	524	292	232	8064	1120	720	720	850	626	720	720	720	720	720	720	720	720	720	436		
Количество часов на занятия лекционного типа по Блоку 1 (от общего объема аудиторных занятий по блоку 1): 50%								Всего ауд. часов:					76	90	90	86	88	84	96	80	80	96	84	80	18				
								Всего часов на СРС:					644	630	760	540	632	636	624	640	640	624	636	640	418				
								Всего часов на КСР:					60	60	70	110	60	110	80	75	90	120	110	65	110				
								Аудиторных часов (ч/нед):					38	45	45	43	44	42	48	40	40	48	42	40	9				
								Всего теор.обуч. (ч/нед):					40	40	47	35	40	40	40	40	40	40	40	218					
								экзаменов:					3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	35				
								зачетов:					4	4	5	4	3	3	4	1	2	3	1	3	38				
								диф. зачетов:							1	1	1	1		1		1		6					
								курсовых работ (проектов):								1		1	1	1	1	1	1	9					
								защита практик:									1		1		1		2	6					
								гос. итоговая аттестация:															1	1					

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

Примечание:

¹ - объем работ в семестре по дисциплине представлен:

Лекции	Пр.занятия	Лаб.работы
СРС (практики, ГИА)		КСР

² - цикл факультативных дисциплин по военной подготовке проводится согласно учебным планам, согласованным с Министерством обороны РФ.

" 7 " 03 2019 г.

Протокол № 2 " 7 " 03 20 19 г.

Проектирование технологических комплексов в сварочном производстве

Срок обучения: 6,5 лет

[illegible]

Курс	Самостоятельная работа (заочное обучение) (=)	Теоретическое обучение (*)	Экзаменационная сессия (Э)	Каникулы (К)	Праздник (/)	Учебная практика (УП)	Производственная практика (ПП)	Научно-исследовательская работа (Н)	Преддипломная практика (ПД)	Государственная итоговая аттестация (ГИА)	Всего
1	32	4	6	9	1						52
2	32	4	4	7	1	4					52
3	32	4	4	9	1		2				52
4	32	4	4	7	1		4				52
5	32	4	4	9	1			2			52
6	32	4	4	7	1			4			52
7		2	1	4	1			10	4	4	26
Итого:	192	26	27	52	7	4	6	16	4	4	338

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ