

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)  
Инженерная школа



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе

*[Handwritten signature]*  
"11" мая 2019 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Машиностроение

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № *04-19011.07.2019*

15.03.01

Профиль: Оборудование и технология сварочного производства  
Кафедра: Сварочного производства

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

	Основной	Виды деятельности
+		производственно-технологическая
+	+	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 19.04.2016

### СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

*[Handwritten signature]* / П. В. Кузьмин /

Директор Инженерной школы

*[Handwritten signature]* / Беккер А.Т. /

Руководитель образовательной программы

*[Handwritten signature]* / В. Н. Стаценко /

## Календарный учебный график

Нед	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	
I															*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
II																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К			
IV																*			Э	Э	Э	К	К														Э	Э	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	16	33	17	11	28	131
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	20
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		6	6		4	4	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208

Индекс	Наименование	Форма контроля											Экспертное	Факт	Часы в з.е.	Итого acad. часов										Курс 1											Курс 2										
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РРР	Экспертное	Факт	Часы в з.е.	Экспертное				По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль				
																																												Сем. 1			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																															
<b>Базовая часть</b>																																															
Б1.Б.01	Иностранный язык	24	1356					12	12			432	432	216	162	54	216	12	2	72				36	36	4		36		2	72					36	36	4		9	27						
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	24	1356					8	8	36	288	288	144	90	54	144	12	2	72				36	36	4		36		2	72					36	36	4		9	27							
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык		56					4	4	36	144	144	72	72		72																															
Б1.Б.02	<b>Проектная деятельность</b>		<b>45</b>	<b>6</b>	<b>56</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			<b>54</b>																														
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности		4					2	2	36	72	72	36	36			18																														
Б1.Б.02.02	Проект		5	6	56			4	4	36	144	144	72	72			36																														
Б1.Б.03	<b>Общий гуманитарный модуль</b>		<b>1</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>			<b>26</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>16</b>		<b>18</b>	<b>10</b>							<b>54</b>														
Б1.Б.03.01	Русский язык и культура речи							1	1	36	36	36	18	18			10			1	36				18	10																					
Б1.Б.03.02	Правоведение							1	1	36	36	36	18	18			10			1	36	18																									
Б1.Б.03.03	Экономика							1	1	36	36	36	18	18			6			1	36	18																									
Б1.Б.03.04(У)	<i>Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"</i>		1								36																																				
Б1.Б.04	<b>Высшая математика</b>	<b>23</b>	<b>13</b>								<b>432</b>	<b>432</b>	<b>162</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	<b>42</b>			<b>3</b>	<b>108</b>				<b>36</b>	<b>12</b>			<b>72</b>		<b>3</b>	<b>108</b>			<b>36</b>	<b>12</b>			<b>45</b>	<b>27</b>								
Б1.Б.04.01	Высшая математика	2	1					6	6	36	216	216	72	117	27	24			3	108				36	12			72		3	108			36	12			45	27								
Б1.Б.04.02	Математический анализ	3						3	3	36	108	108	54	27	27	8																															
Б1.Б.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика		3					3	3	36	108	108	36	72		10																															
Б1.Б.05	Информационные технологии	12						6	6	36	216	216	72	81	63	36			3	108				36	18			36	36	3	108			36	18			45	27								
Б1.Б.06	Начертательная геометрия	1						1	3	36	108	108	54	18	36	10			3	108	18	6		36	4			18	36																		
Б1.Б.07	Инженерная графика		2					2	3	36	108	108	54	54															3	108	18						36		54								
Б1.Б.08	Химия		1			1		3	3	36	108	108	54	54			12		3	108	18	6	18		18	6			54																		
Б1.Б.09	Введение в профессию	1						3	3	36	108	108	36	36	36				3	108	36																										
Б1.Б.10	Основы теоретической механики	2						3	3	36	108	108	36	45	27	10													3	108	18	4		18	6			45	27								
Б1.Б.11	Материаловедение		3					4	4	36	144	144	72	72		12																															
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов	4						4	4	36	144	144	54	63	27	16																															
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	3						3	3	36	108	108	54	18	36	16																															
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	4	3					6	6	36	216	216	90	99	27	6																															
Б1.Б.15	Техническая механика	3	4			4		6	6	36	216	216	90	90	36	30																															
Б1.Б.16	Основы проектирования	5	4		5			5	5	36	180	180	108	36	36	24																															
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	5						4	4	36	144	144	72	36	36	22																															
Б1.Б.18	Экономика и организация машиностроительного производства		8				8	3	3	36	108	108	54	54		14																															
Б1.Б.19	Инженерное дело		2					3	3	36	108	108	18	90															3	108	18									90							
Б1.Б.20	Физика	3	2			23		6	6	36	216	216	108	72	36	14													3	108	18	8	18	18					54								
Б1.Б.21	Инженерная экология		3					3	3	36	108	108	36	72		12																															
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	2																																	
Б1.Б.23	Философия		2					3	3	36	108	108	36	72		10													3	108	36	10							72								
Б1.Б.24	История		1					3	3	36	108	108	36	72		36	2	3	108	18	18			18	18	2		72																			
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	36	108	108	54	54		4													3	108	18	4			36				54								
Б1.Б.26	История и философия науки и техники		1					3	3	36	108	108	8	100															3	108	8								100								
											115	115					4140	4140	1806	1830	504	632	18	28	1008	136	46	18	266	104	10			480	108	26	936	126	26	18	216	72	4		468	108	
<b>Вариативная часть</b>																																															
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328																											72			72				
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	6	45			5		8	8	36	288	288	144	117	27	30																															
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	67			7			9	9	36	324	324	126	135	63	40																															
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	78			8			9	9	36	324	324	116	145	63	44																															
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	7	6					6	6	36	216	216	98	91	27																																



Индекс	Наименование	Курс 4																		Закрепленная кафедра		Компетенции				
		Сем. 7									Сем. 8									Код	Наименование					
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр				Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																										
<b>Базовая часть</b>																										
Б1.Б.01	Иностранный язык																						142	Академической департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык																						142	Академической департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык																						142	Академической департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.02	Проектная деятельность																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-3; ОК-4; ПК-12	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-3; ОК-4; ПК-12	
Б1.Б.02.02	Проект																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-3; ОК-4; ПК-12	
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль																								ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14	
Б1.Б.03.01	Русский язык и культура речи																						76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14	
Б1.Б.03.02	Правоведение																						89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11	
Б1.Б.03.03	Экономика																						155	Департамент экономических наук	ОК-2; ОК-10	
Б1.Б.03.04(У)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль."																						53	Сварочного производства		
Б1.Б.04	Высшая математика																								ОПК-1	
Б1.Б.04.01	Высшая математика																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.Б.04.02	Математический анализ																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.Б.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.Б.05	Информационные технологии																						54	Механики и математического моделирования	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5	
Б1.Б.06	Начертательная геометрия																						51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1	
Б1.Б.07	Инженерная графика																						51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1	
Б1.Б.08	Химия																						106	Общей, неорганической и элементноорганической химии	ОПК-1	
Б1.Б.09	Введение в профессию																						53	Сварочного производства	ОК-1; ОК-3; ОК-4	
Б1.Б.10	Основы теоретической механики																						54	Механики и математического моделирования	ОПК-1	
Б1.Б.11	Материаловедение																						48	Материаловедения и технологии моделирования	ОПК-1; ПК-17; ПК-18	
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов																						48	Материаловедения и технологии конструкционных материалов	ОПК-4; ПК-14; ПК-17	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа																						52	Судовой энергетики и автоматки	ОПК-1; ПК-14; ПК-17	
Б1.Б.14	Электротехника и электроника																						55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ПК-14	
Б1.Б.15	Техническая механика																						54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ПК-11; ПК-14; ПК-18	
Б1.Б.16	Основы проектирования																						49	Технологий промышленного производства	ОПК-3; ПК-11; ПК-19	
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения																						49	Технологий промышленного производства	ОПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-14	
Б1.Б.18	Экономика и организация машиностроительного производства										3	108	18	4			36	10			54		143	Экономики предприятия	ОК-10	
Б1.Б.19	Инженерное дело																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1	
Б1.Б.20	Физика																						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1	
Б1.Б.21	Инженерная экология																						52	Судовой энергетики и автоматки	ОПК-4; ПК-16	
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт																						152	Департамент физического воспитания	ОК-15	
Б1.Б.23	Философия																						140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8	
Б1.Б.24	История																						137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13	
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности																						43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16; ОПК-4; ПК-16	
Б1.Б.26	История и философия науки и техники										3	108	18	4			36	10			54		140	Департамент философии и религиоведения	ОК-4	
<b>Вариативная часть</b>																										
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																						152	Департамент физического воспитания	ОК-15	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов																						53	Сварочного производства	ОПК-1; ПК-17; ПК-18	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	6	216	36	12			36	8					108	36								53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-20	
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	5	180	36	12			36	12					72	36	4	144	22	10				53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-13; ПК-14	
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	3	108	22	10			22	10					37	27								53	Сварочного производства	ОПК-5; ПК-12	
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций																						53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-14	
Б1.В.07	Основы технологии сварки спеч сталей и сплавов	4	144	18	8			36	10					63	27								53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-13	
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	3	108	18	8	18	10	18	8					54									53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-12; ПК-14	
Б1.В.09	Технические измерения в сварочном производстве																						53	Сварочного производства	ПК-18; ПК-19; ПК-21	
Б1.В.10	Металловедение и термическая обработка сварных соединений	4	144	18	4			36	10					54	36								53	Сварочного производства	ПК-17; ПК-18	
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов													4	144	22	4			22	8	73	27	53	Сварочного производства	ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>																								ПК-14; ПК-18	
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке																						53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-18	
Б1.В.ДВ.01.02	Испытания сварных конструкций																						53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-18	
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																								ОПК-5; ПК-11	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки																						53	Сварочного производства	ОПК-5; ПК-11	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении																						53	Сварочного производства	ОПК-5; ПК-11	
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>										4	144	22	10			22	10			73	27			ПК-15; ПК-18	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций										4	144	22	10			22	10			73	27	53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-18	
Б1.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций										4	144	22	10			22	10			73	27	53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-18	









Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.09	Введение в профессию	
Б1.Б.19	Инженерное дело	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.03.03	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.02	Проектная деятельность	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Проект	
Б1.Б.09	Введение в профессию	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.02	Проектная деятельность	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Проект	
Б1.Б.09	Введение в профессию	
Б1.Б.26	История и философия науки и техники	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.03.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.23	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.24	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.03.03	Экономика	
Б1.Б.18	Экономика и организация машиностроительного производства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.03.02	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.03.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.24	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.03.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.04	Высшая математика	
Б1.Б.04.01	Высшая математика	
Б1.Б.04.02	Математический анализ	
Б1.Б.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.06	Начертательная геометрия	
Б1.Б.07	Инженерная графика	
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.10	Основы теоретической механики	
Б1.Б.11	Материаловедение	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	
Б1.Б.20	Физика	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.05	Информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.05	Информационные технологии	
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.Б.16	Основы проектирования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.21	Инженерная экология	
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.05	Информационные технологии	
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	

Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.Б.16	Основы проектирования	
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций	
Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.02	Проектная деятельность	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Проект	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	
Б1.В.ДВ.06.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	

Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	
Б1.В.ДВ.07.01	Электросварочное оборудование	
Б1.В.ДВ.07.02	Источники питания в сварочном производстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций	
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке	
Б1.В.ДВ.01.02	Испытания сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные методы сварки	
Б1.В.ДВ.05.02	Сварка неметаллических материалов	
Б1.В.ДВ.07.01	Электросварочное оборудование	
Б1.В.ДВ.07.02	Источники питания в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.08.01	Судовые сварные конструкции	
Б1.В.ДВ.08.02	Металлоконструкции трубопроводных систем	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Электросварочное оборудование	

Б1.В.ДВ.07.02	Источники питания в сварочном производстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Аттестация и диагностика сварочного оборудования	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.21	Инженерная экология	
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК
Б1.Б.11	Материаловедение	
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.10	Металловедение и термическая обработка сварных соединений	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные методы сварки	
Б1.В.ДВ.05.02	Сварка неметаллических материалов	
Б1.В.ДВ.06.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.11	Материаловедение	

Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.09	Технические измерения в сварочном производстве	
Б1.В.10	Металловедение и термическая обработка сварных соединений	
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке	
Б1.В.ДВ.01.02	Испытания сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.16	Основы проектирования	
Б1.В.09	Технические измерения в сварочном производстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Аттестация сварочных технологий	
ПК-20	умением выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование, а также оснастку в условиях импортозамещения	ПК
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.01	Электросварочное оборудование	
Б1.В.ДВ.07.02	Источники питания в сварочном производстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Аттестация и диагностика сварочного оборудования	
ПК-21	способностью обеспечивать технологические процессы соответствующим измерительным оборудованием, обеспечивать заданную точность изготовления	ПК
Б1.В.09	Технические измерения в сварочном производстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	Проектная деятельность	ОК-3; ОК-4; ПК-12
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-4; ПК-12
Б1.Б.02.02	Проект	ОК-3; ОК-4; ПК-12
Б1.Б.03	Общий гуманитарный модуль	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.03.01	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.03.02	Правоведение	ОК-11
Б1.Б.03.03	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.03.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	
Б1.Б.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.Б.04.01	Высшая математика	ОПК-1
Б1.Б.04.02	Математический анализ	ОПК-1
Б1.Б.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.Б.05	Информационные технологии	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.06	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.Б.07	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.Б.08	Химия	ОПК-1
Б1.Б.09	Введение в профессию	ОК-1; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.10	Основы теоретической механики	ОПК-1
Б1.Б.11	Материаловедение	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов	ОПК-4; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.15	Техническая механика	ОПК-3; ПК-11; ПК-14; ПК-18
Б1.Б.16	Основы проектирования	ОПК-3; ПК-11; ПК-19
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	ОПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.18	Экономика и организация машиностроительного производства	ОК-10
Б1.Б.19	Инженерное дело	ОК-1
Б1.Б.20	Физика	ОПК-1
Б1.Б.21	Инженерная экология	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.23	Философия	ОК-8
Б1.Б.24	История	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.26	История и философия науки и техники	ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-15; ОПК-1; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	ОПК-5; ПК-12
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций	ПК-11; ПК-14
Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	ПК-11; ПК-13
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.09	Технические измерения в сварочном производстве	ПК-18; ПК-19; ПК-21



Б1.В.10	Металловедение и термическая обработка сварных соединений	ПК-17; ПК-18
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Испытания сварных конструкций	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении	ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем	ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные методы сварки	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.02	Сварка неметаллических материалов	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.01	Электросварочное оборудование	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.02	Источники питания в сварочном производстве	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-20
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Судовые сварные конструкции	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Металлоконструкции трубопроводных систем	ПК-14
Б2	Практики	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В	Вариативная часть	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-12
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-12
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	ПК-15; ПК-19; ПК-20
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-15; ПК-19; ПК-20
ФТД.В.01	Аттестация и диагностика сварочного оборудования	ПК-15; ПК-20
ФТД.В.02	Аттестация сварочных технологий	ПК-19



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры																														
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Неделя																								
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>27</b>	20		<b>1260</b>										<b>33</b>	24		<b>2304</b>								<b>60</b>	44																											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>							<b>27</b>			<b>1260</b>											<b>33</b>			<b>2304</b>							<b>60</b>																													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53,5</b>											<b>52</b>													<b>52,8</b>																																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>45</b>											<b>54</b>													<b>49,5</b>																																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26,5</b>											<b>22</b>													<b>24,3</b>																																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26,5</b>											<b>22</b>													<b>24,3</b>																																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4,3</b>											<b>4</b>													<b>4,2</b>																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>522</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>270</b>		<b>387</b>	<b>135</b>	<b>27</b>	ТО: 170 Э: 3		<b>1044</b>	<b>468</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>270</b>		<b>468</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 180 Э: 2		<b>2088</b>	<b>990</b>	<b>342</b>	<b>108</b>	<b>540</b>		<b>855</b>	<b>243</b>	<b>54</b>	ТО: 350 Э: 5																													
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Экз	72	36			36		9	27	2		Экз За	144	72			72		45	27	4			123456																											
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Экз	72	36			36		9	27	2		Экз За	144	72			72		45	27	4			142	1234																										
3	Б1.Б.02	Проектная деятельность												За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2				456																										
4	Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности												За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2				4																										
5	Б1.Б.04	Высшая математика	Экз За К	216	90	36		54		99	27	6													Экз За К	216	90	36		54		99	27	6				123																										
6	Б1.Б.04.02	Математический анализ	Экз	108	54	18		36		27	27	3													Экз	108	54	18		36		27	27	3				95	3																									
7	Б1.Б.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика	За К	108	36	18		18		72		3													За К	108	36	18		18		72		3				95	3																									
8	Б1.Б.11	Материаловедение	За	144	72	36	18	18		72		4													За	144	72	36	18	18		72		4				48	3																									
9	Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов												Экз	144	54	36		18		63	27	4		Экз	144	54	36		18		63	27	4			48	4																										
10	Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	Экз	108	54	18		36		18	36	3													Экз	108	54	18		36		18	36	3				52	3																									
11	Б1.Б.14	Электротехника и электроника	За	108	54	18	18	18		54		3		Экз	108	36	18	18			45	27	3		Экз За	216	90	36	36	18		99	27	6				55	34																									
12	Б1.Б.15	Техническая механика	Экз	108	54	36	18			18	36	3		За КР	108	36	18		18		72		3		Экз За КР	216	90	54	18	18		90	36	6				54	34																									
13	Б1.Б.16	Основы проектирования												За	72	54	36		18		18		2		За	72	54	36		18		18		2			49	45																										
14	Б1.Б.20	Физика	Экз К	108	54	18	18	18		18	36	3													Экз К	108	54	18	18	18		18	36	3				104	23																									
15	Б1.Б.21	Инженерная экология	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3				52	3																									
16	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144								152	23456																									
17	Б1.В.02	Теория сварочных процессов												За	108	36	18		18		72		3		За	108	36	18		18		72		3				53	456																									
18	Б1.В.09	Технические измерения в сварочном производстве												Экз	144	54	18	18	18		63	27	4		Экз	144	54	18	18	18		63	27	4				53	4																									
19	Б1.В.ДВ.08.01	Судовые сварные конструкции												За К	144	54	18		36		90		4		За К	144	54	18		36		90		4				51	4																									
20	Б1.В.ДВ.08.02	Металлоконструкции трубопроводных систем												За К	144	54	18		36		90		4		За К	144	54	18		36		90		4				53	4																									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За(6) К(2)										Экз(4) За(6) КР К										Экз(8) За(12) КР К(3)																																									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)										216 18										216 18										216 18										6 4										6 4											
	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности												ЗаО	216	18				18	198		6	4		ЗаО	216	18				18	198		6	4																												
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2																				5																				7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	з.е.
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>									<b>27</b>	20		<b>##</b>											<b>34</b>	24		<b>2308</b>									<b>61</b>	44	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>									<b>27</b>			<b>##</b>											<b>33</b>			<b>2272</b>							<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,9</b>												<b>52</b>													<b>52</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>54</b>														<b>54</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,6</b>												<b>24</b>														<b>26</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,6</b>												<b>24</b>														<b>26</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4,3</b>												<b>2,5</b>														<b>3,4</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>540</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>306</b>		<b>342</b>	<b>162</b>	<b>27</b>	ТО: 170 Э: 3		<b>940</b>	<b>448</b>	<b>142</b>	<b>52</b>	<b>254</b>		<b>384</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	ТО: 160 Э: 2		<b>1984</b>	<b>988</b>	<b>286</b>	<b>142</b>	<b>560</b>		<b>726</b>	<b>270</b>	<b>52</b>	ТО: 330 Э: 5						
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2		За(2)	144	72			72		72		4				123456			
2	Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2		За(2)	144	72			72		72		4			142	56			
3	Б1.Б.02	Проектная деятельность	За КП	72	36			36		36		2		ЗаО КП	72	36			36		36		2		ЗаО КП(2)	144	72			72		72		4				456			
4	Б1.Б.02.02	Проект	За КП	72	36			36		36		2		ЗаО КП	72	36			36		36		2		ЗаО КП(2)	144	72			72		72		4				149	56		
5	Б1.Б.16	Основы проектирования	Экз КП	108	54	18		36		18	36	3													Экз КП	108	54	18		36		18	36	3					49	45	
6	Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	Экз	144	72	36	18	18		36	36	4													Экз	144	72	36	18	18		36	36	4					49	5	
7	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	40	40			40							За(2)	112	112			112							152	23456		
8	Б1.В.02	Теория сварочных процессов	За КР	72	54	18		36		18		2		Экз	108	54	36	18			27	27	3		Экз За КР	180	108	54	18	36		45	27	5					53	456	
9	Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций												Экз	108	54	36		18		27	27	3		Экз	108	54	36		18		27	27	3					53	67	
10	Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3					53	67	
11	Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций												Экз КР	144	54	18		36		63	27	4		Экз КР	144	54	18		36		63	27	4					53	6	
12	Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	Экз	108	54	18	18	18		27	27	3		За	108	54	18	18	18		54		3		Экз За	216	108	36	36	36		81	27	6					53	567	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке	За К	108	54	18		36		54		3													За К	108	54	18		36		54		3					53	5	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Испытания сварных конструкций	За К	108	54	18		36		54		3													За К	108	54	18		36		54		3					53	5	
15	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	Экз	144	54	18	36			63	27	4													Экз	144	54	18	36		63	27	4							53	5
16	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении	Экз	144	54	18	36			63	27	4													Экз	144	54	18	36		63	27	4							53	5
17	Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	Экз	144	54	18	18	18		54	36	4													Экз	144	54	18	18	18		54	36	4						53	5
18	Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем	Экз	144	54	18	18	18		54	36	4													Экз	144	54	18	18	18		54	36	4						53	5
19	Б1.В.ДВ.07.01	Электросварочное оборудование												Экз	144	48	16	16	16		69	27	4		Экз	144	48	16	16	16		69	27	4						53	6
20	Б1.В.ДВ.07.02	Источники питания в сварочном производстве												Экз	144	48	16	16	16		69	27	4		Экз	144	48	16	16	16		69	27	4						53	6
21	ФТД.В.01	Аттестация и диагностика сварочного оборудования												За	36	18			18		18		1		За	36	18			18		18		1					53	6	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(5) За(5) КП(2) КР К											Экз(4) За(5) ЗаО КП КР											Экз(9) За(10) ЗаО КП(3) КР(2) К															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													324	18				18	306		9	6			324	18				18	306		9	6				
	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика												ЗаО	324	18					18	306		9	6	ЗаО	324	18				18	306		9	6					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2											5														7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	з.е.	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>									<b>30</b>	20		<b>##</b>										<b>31</b>	21		<b>2196</b>								<b>61</b>	41				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>									<b>29</b>			<b>##</b>										<b>31</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>												<b>52</b>												<b>53,2</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>54</b>													<b>54</b>													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>23,8</b>												<b>22</b>													<b>22,9</b>													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>23,8</b>												<b>22</b>													<b>22,9</b>													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>422</b>	<b>166</b>	<b>36</b>	<b>220</b>			<b>496</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 170 Э: 3		<b>684</b>	<b>241</b>	<b>106</b>	<b>33</b>	<b>102</b>			<b>335</b>	<b>108</b>	<b>19</b>	ТО: 110 Э: 2		<b>1764</b>	<b>663</b>	<b>272</b>	<b>69</b>	<b>322</b>		<b>831</b>	<b>270</b>	<b>49</b>	ТО: 280 Э: 5					
1	Б1.Б.18	Экономика и организация машиностроительного производства													За К	<b>108</b>	54	18		36		54			3		За К	<b>108</b>	54	18		36		54		3	143	8				
2	Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	Экз КП	<b>216</b>	72	36		36			108	36	6														Экз КП	<b>216</b>	72	36		36		108	36	6	53	67				
3	Б1.В.04	Производство сварных конструкций	Экз	<b>180</b>	72	36		36			72	36	5		Экз КП	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4		Экз(2) КП	<b>324</b>	116	58		58		145	63	9	53	78					
4	Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	Экз	<b>108</b>	44	22		22			37	27	3														Экз	<b>108</b>	44	22		22		37	27	3	53	67				
5	Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	Экз КР	<b>144</b>	54	18		36			63	27	4														Экз КР	<b>144</b>	54	18		36		63	27	4	53	7				
6	Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	За	<b>108</b>	54	18	18	18			54		3														За	<b>108</b>	54	18	18	18		54		3	53	567				
7	Б1.В.10	Металловедение и термическая обработка сварных соединений	Экз	<b>144</b>	54	18		36			54	36	4														Экз	<b>144</b>	54	18		36		54	36	4	53	7				
8	Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов													Экз КР	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4			Экз КР	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4	53	8				
9	Б1.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций													Экз К	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4			Экз К	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4	53	8				
10	Б1.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций													Экз К	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4			Экз К	<b>144</b>	44	22		22		73	27	4	53	8				
11	Б1.В.ДВ.05.01	Специальные методы сварки	За К	<b>144</b>	54	18	18	18			90		4														За К	<b>144</b>	54	18	18	18		90		4	53	7				
12	Б1.В.ДВ.05.02	Сварка неметаллических материалов	За К	<b>144</b>	54	18	18	18			90		4														За К	<b>144</b>	54	18	18	18		90		4	53	7				
13	Б1.В.ДВ.06.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства													Экз	<b>144</b>	55	22	33			62	27	4			Экз	<b>144</b>	55	22	33		62	27	4	53	8					
14	Б1.В.ДВ.06.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов													Экз	<b>144</b>	55	22	33			62	27	4			Экз	<b>144</b>	55	22	33		62	27	4	53	8					
15	ФТД.В.02	Аттестация сварочных технологий	За	<b>36</b>	18			18			18		1														За	<b>36</b>	18			18		18		1	53	7				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(3) КП КР К										Экз(4) За КП КР К(2)										Экз(9) За(4) КП(2) КР(2) К(3)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																							
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика													ЗаО	216	18				18	198		6	4		ЗаО	216	18				18	198		6	4					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																							
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													Экз	216	18				18	162	36	6	4		Экз	216	18				18	162	36	6	4					
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										10									

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				233	259	242	60	28	32	60	27	33	61	27	34	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	28	32	60	27	33	60	27	33	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	33.6%	201	207	207	54	28	26	54	27	27	51	27	24	48	29	19	
Б1.Б	Базовая часть				102	117	115	54	28	26	43	27	16	15	11	4	3		3	
Б1.В	Вариативная часть				90	99	92				11		11	36	16	20	45	29	16	
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	33	27	6		6	6		6	9		9	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				24	33	27	6		6	6		6	9		9	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							1		1	1	1		
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							1		1	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.4	-	53	50	-	53.5	52	-	51.9	52	-	54	52.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50	-	36	54	-	45	54	-	54	54	-	54	54	
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					23.9	-	24.8	20	-	26.5	22	-	27.6	24.4	-	23.8	22	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.5	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	9	5	4	9	5	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	7	5	10	5	5	7	4	3	3	2	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												3	2	1	2	1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	2	1	1	2	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2	1	1	3	2	1	1	1		3	1	2	
РГР (РГР)						2	1	1												
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.14%													
		в интерактивной форме					34.1%													