

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-2 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Машиностроение

15.03.01

Профиль: Оборудование и технология сварочного производства
Департамент промышленной безопасности

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

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		производственно-технологическая
+	+	

Год начала подготовки 2019
 Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 19.04.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
 организации образовательной деятельности / Д.В. Колодин/
 Директор Политехнического института
 (Школы) / А.Р. Вагнер/
 Руководитель образовательной программы / В.Н. Стаценко/

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор / А.Н. Шушин
 04.03.2021 г.



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 воскресенье)	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	52	208									

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад. часов											Курс 1																
		Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Семестр 1															Семестр 2				
																			з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)										207	207	7780	7780	3577	3186	1017	1000	20	26	936	164	46	18	266	94	10	353	135	28	1080	144	30	18	342	98	4	468	108
Базовая часть										113	113	4068	4068	1870	1676	522	582	20	26	936	164	46	18	266	94	10	353	135	28	1008	144	30	18	270	98	4	468	108
61.Б.01	Философия		4					3	3	36	108	108	54	54		18	2																					
61.Б.02	История	1						3	3	36	108	108	36	45	27	36	2	3	108	18	18	2	45	27														
61.Б.03	Иностранный язык	24	1356					12	12	432	432	216	162	54	180	12	2	72							2	72			36	36	4		9	27				
61.Б.03.01	Иностранный язык	24	13					8	8	36	288	288	144	90	54	144	12	2	72						2	72			36	36	4		9	27				
61.Б.03.02	Профессиональный иностранный язык		56					4	4	36	144	144	72	72		36																						
61.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	36	108	108	54	54		4								3	108	18	4						54					
61.Б.05	Русский язык и культура речи		2					2	2	36	72	72	18	54		10								2	72					18	10		54					
61.Б.06	Правоведение		1					2	2	36	72	72	18	54		10			2	72	18	10																
61.Б.07	Экономика		3					2	2	36	72	72	36	36		14																						
61.Б.08	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	2				4	2	72	2																	
61.Б.09	Высшая математика	123					11223	3	15	15	36	540	540	252	198	90	44		6	216	54	6		54	12	72	36	6	216	36	6	54	12	99	27			
61.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика		3					4	4	36	144	144	36	108		10																						
61.Б.11	Информационные технологии	12						6	6	36	216	216	72	81	63	36			3	108									36	18			45	27				
61.Б.12	Физика	3	2				23	6	6	36	216	216	144	45	27	14													3	108	36	6	18	18	36			
61.Б.13	Химия		1				1	3	3	36	108	108	54	54		12			3	108	18	6						54										
61.Б.14	Инженерная экология		2					3	3	36	108	108	36	72		12												3	108	18	6		18	6	72			
61.Б.15	Начертательная геометрия		1				1	3	3	36	108	108	54	18	36	10			3	108	18	6						18	36					27	27			
61.Б.16	Инженерная графика в машиностроении		2				2	3	3	36	108	108	54	27	27	12												3	108	18	2		36	10				
61.Б.17	Основы теоретической механики		2					3	3	36	108	108	36	72		10											3	108	18	4		18	6	72				
61.Б.18	Материаловедение		3					4	4	36	144	144	72	36	36	12																						
61.Б.19	Технология конструкционных материалов		4					4	4	36	144	144	54	90		16																						
61.Б.20	Механика жидкости и газа		3					3	3	36	108	108	54	18	36	16																						
61.Б.21	Электротехника и электроника		4	3				6	6	36	216	216	90	99	27	6																						
61.Б.22	Техническая механика		3	4			4	6	6	36	216	216	90	90	36	30																						
61.Б.23	Основы проектирования		4	5		5		6	6	36	216	216	108	81	27	24																						
61.Б.24	Основы технологии машиностроения		5					4	4	36	144	144	72	36	36	22																						
61.Б.25	Экономика и организация машиностроительного производства		7				7	3	3	36	108	108	54	54		14																						
61.Б.26	Введение в профессию		1					2	2	36	72	72	36	36									36															
Вариативная часть										94	94	3712	3712	1707	1510	495	418																					
61.В.01	Проектная деятельность		45	6	56			6	6	216	216	108	108		18																							
61.В.01.01	Основы проектной деятельности		4					2	2	36	72	72	36	36		18																						
61.В.01.02	Проект		5	6	56			4	4	36	144	144	72	72																								
61.В.02	Теория сварочных процессов	56	4			5		10	10	36	360	360	138	168	54	22																						
61.В.03	Проектирование сварных конструкций	67				7		8	8	36	288	288	102	123	63	26																						
61.В.04	Производство сварных конструкций	7	8			8		9	9	36	324	324	116	172	36	44																						
61.В.05	Автоматизация сварочных процессов	8	7					6	6	36	216	216	98	91	27	38																						
61.В.06	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	7				7		4	4	36	144	144	54	54	36	18																						
61.В.07	Технологические основы сварки и термической резки	5	67				6	9	9	36	324	324	156	141	27	24																						
61.В.08	Электросварочное оборудование		6				6	4	4	36	144	144	64	80																								
61.В.09	Технические измерения в сварочном производстве	4					4	4	4	36	144	144	54	63	27	20																						
61.В.10	Проектирование сборочно-сварочных цехов	8					8	4	4	36	144	144	72	45	27	12																						
61.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328																									
61.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.1		7				7	3	3	108	108	54	54		14																							
61.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке		7				7	3	3	36	108	108	54	54		14																						
61.В.ДВ.01.02	Испытания сварочного оборудования и сварных конструкций		7				7	3	3	36	108	108	54	54		14																						
61.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.2		6				6	4	4	144	144	48	69	27	24																							
61.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки																																					

Индекс	Наименование	Курс 4																			Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Семестр 7									Семестр 8										Код	Наименование			
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт раль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР				СР	Конт раль
Блок 1. Дисциплины (модули)		29	1044	162	54	36	20	252	72	450	144	19	684	124	38	33	10	102	38	335	90				
Базовая часть		3	108	18	4			36	10	54															
61.Б.01	Философия																						140	Департамент философии и религиоведения	OK-8
61.Б.02	История																						137	Департамент истории и археологии	OK-9; OK-13
61.Б.03	Иностраный язык																								OK-7; OK-12
61.Б.03.01	Иностраный язык																						142	Академический департамент английского языка	OK-7; OK-12
61.Б.03.02	Профессиональный иностранный язык																						142	Академический департамент английского языка	OK-7; OK-12
61.Б.04	Безопасность жизнедеятельности																						43	Безопасности жизнедеятельности в технике	OK-16; ОК-4; ПК-16
61.Б.05	Русский язык и культура речи																						76	Русского языка и литературы	OK-6; OK-12; OK-14
61.Б.06	Правоведение																						89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	OK-11
61.Б.07	Экономика																						155	Департамент экономических наук	OK-2; OK-10
61.Б.08	Физическая культура и спорт																						152	Департамент физического воспитания	OK-15
61.Б.09	Высшая математика																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
61.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
61.Б.11	Информационные технологии																						53	Сварочного производства	OK-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
61.Б.12	Физика																						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
61.Б.13	Химия																						106	Общей, неорганической и электроорганической химии	ОПК-1
61.Б.14	Инженерная экология																						42	Геологии, геофизики и геоэкологии	ОПК-4; ПК-16
61.Б.15	Начертательная геометрия																						51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1
61.Б.16	Инженерная графика в машиностроении																						51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1
61.Б.17	Основы теоретической механики																						54	Механики и математического моделирования	ОПК-1
61.Б.18	Материаловедение																						234	Департамент промышленной безопасности	ПК-17; ПК-18
61.Б.19	Технология конструкционных материалов																						234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-17
61.Б.20	Механика жидкости и газа																						244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1; ПК-14; ПК-17
61.Б.21	Электротехника и электроника																						243	Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения	ОПК-1; ПК-14
61.Б.22	Техническая механика																						244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-11; ПК-14; ПК-18
61.Б.23	Основы проектирования																						229	Департамент компьютерно-интегрированных систем	ПК-11; ПК-19
61.Б.24	Основы технологии машиностроения																						229	Департамент компьютерно-интегрированных систем	ОПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-14
61.Б.25	Экономика и организация машиностроительного производства	3	108	18	4			36	10	54													143	Экономики предприятия	OK-10
61.Б.26	Введение в профессию																						53	Сварочного производства	OK-1; OK-3; OK-4
Вариативная часть		26	936	144	50	36	20	216	62	396	144	19	684	124	38	33	10	102	38	335	90				
61.В.01	Проектная деятельность																								ПК-12
61.В.01.01	Основы проектной деятельности																						228	Департамент инноваций	ПК-12
61.В.01.02	Проект																						245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-12
61.В.02	Теория сварочных процессов																						234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
61.В.03	Проектирование сварных конструкций	4	144	18	4			36	10	54	36												234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-20
61.В.04	Производство сварных конструкций	5	180	36	12			36	12	72	36	4	144	22	10			22	10		100		234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-13; ПК-14
61.В.05	Автоматизация сварочных процессов	3	108	18	4			36	10	54		3	108	22	10			22	10		37	27	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-5; ПК-12
61.В.06	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	4	144	18	4			36	10	54	36												234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-13
61.В.07	Технологические основы сварки и термической резки	3	108	18	4	18	10	18	4	54													234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-12; ПК-14
61.В.08	Электросварочное оборудование																						234	Департамент промышленной безопасности	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-20
61.В.09	Технические измерения в сварочном производстве																						234	Департамент промышленной безопасности	ПК-18; ПК-19; ПК-21
61.В.10	Проектирование сборочно-сварочных цехов											4	144	36	4			36	4		45	27	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-13; ПК-16
61.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту																						152	Департамент физического воспитания	OK-15
61.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.1	3	108	18	4			36	10	54															ПК-14; ПК-18
61.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке	3	108	18	4			36	10	54													234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-18
61.В.ДВ.01.02	Испытания сварочного оборудования и сварных конструкций	3	108	18	4			36	10	54													234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-18
61.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.2																								ОПК-5; ПК-17
61.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки																						234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-5; ПК-17
61.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении																						234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-5; ПК-17
61.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.3										4	144	22	10				22	10		64	36			ПК-15; ПК-18
61.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций										4	144	22	10				22	10		64	36	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-18
61.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций										4	144	22	10				22	10		64	36	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-18

Индекс	Наименование	Курс 4																				Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 7										Семестр 8										Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР				Конт роль
61.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.4																							ПК-15; ПК-17; ПК-18	
61.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-17; ПК-18	
61.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-17; ПК-18	
61.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.5																							ПК-14; ПК-17	
61.В.ДВ.05.01	Специальные методы сварки	4	144	18	4	18	10	18	4	54	36											234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-17	
61.В.ДВ.05.02	Сварка неметаллических материалов	4	144	18	4	18	10	18	4	54	36											234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-17	
61.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.6																							ПК-12; ПК-17	
61.В.ДВ.06.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства											4	144	22	4	33	10					89	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-12; ПК-17
61.В.ДВ.06.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов											4	144	22	4	33	10					89	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-12; ПК-17
61.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.7																							ПК-11; ПК-14	
61.В.ДВ.07.01	Теория сварочных напряжений и деформаций																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-14	
61.В.ДВ.07.02	Расчетное проектирование сварных конструкций																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-14	
61.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 61.В.ДВ.8																							ПК-17; ПК-18	
61.В.ДВ.08.01	Металловедение и термическая обработка сварных соединений																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-17; ПК-18	
61.В.ДВ.08.02	Материалы и их поведение при сварке																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-17; ПК-18	
Блок 2. Практики												6	216							18	198				
Вариативная часть												6	216							18	198				
62.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																					53	Сварочного производства	ПК-12	
62.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-16; ПК-17	
62.В.03(Т)	Технологическая практика																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21	
62.В.04(П)	Преддипломная практика											6	216							18	198	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												6	216							18	162	36			
Базовая часть												6	216							18	162	36			
63.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	216							18	162	36	234	Департамент промышленной безопасности	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; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-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																									
Вариативная часть																									
ФТД.В.01	Основы теории и устройства судна																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11	
ФТД.В.02	Аттестация и диагностика сварочного оборудования																					234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-20	

		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	26	34	60	27	33	62	28	34	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	26	34	60	27	33	60	26	34	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	31.9%	201	207	207	54	26	28	54	27	27	51	26	25	48	29	19	
Б1.Б	Базовая часть				102	117	113	54	26	28	45	27	18	11	9	2	3	3		
Б1.В	Вариативная часть				90	99	94				9		9	40	17	23	45	26	19	
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							2	2					
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	47.2	54	-	51.9	52	-	54	52	-	53	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.9	-	45	54	-	54	54	-	54	54	-	48	45	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.9	-	26.4	24	-	27.6	22	-	24.4	23.9	-	26.5	23.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.5	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3577	-	448	504	-	540	468	-	486	422	-	450	259	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					72	-		18	-		18	-		18	-		18	
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД					18	-			-			-	18		-			
		Итого по всем блокам					3685	-	448	522	-	540	486	-	504	440	-	450	295	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4		9	5	4	9	5	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5		9	4	5	6	3	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													1		1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													3	2	1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1		1	2	1	1	2	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						6	3	3		4	3	1	3	1	2	5	3	2
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1											
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.79%													
		в интерактивной форме					30.7%													