

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Первый проректор А.Н. Шушин  
 19.04.2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

15.03.01

## Машиностроение

Профиль: Оборудование и технология сварочного производства  
Департамент промышленной безопасности

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

Год начала подготовки 2020  
 Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 19.04.2016

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологическая

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности Д.В. Колодин  
 Директор Политехнического института (Школы) А.Р. Вагнер  
 Руководитель образовательной программы 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	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)	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	Курс 1											Курс 2																								
		Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4													
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		28	1080	144	30	18	360	98	4		450	108	27	1044	180	34	72	12	270	78	2	360	162	27	1044	198	36	36	10	234	80	4		468	108		
<b>Базовая часть</b>		28	1008	144	30	18	288	98	4		450	108	27	972	180	34	72	12	198	78	2	360	162	17	612	126	30	18		126	70	4		261	81		
Б1.Б.01	Философия																							2	72	18	10			36	8	2			18		
Б1.Б.02	История																																				
Б1.Б.03	<b>Иностранный язык</b>	2	72				36	36	4		9	27	2	72						36	36	2	36		2	72			36	36	2		9	27			
Б1.Б.03.01	Иностранный язык	2	72				36	36	4		9	27	2	72						36	36	2	36		2	72			36	36	2		9	27			
Б1.Б.03.02	Профессиональный иностранный язык																																				
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	3	108	18	4		36				54																										
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	2	72				18	10			54																										
Б1.Б.06	Правоведение																																				
Б1.Б.07	Экономика											2	72	18	6				18	8		36															
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт																																				
Б1.Б.09	Высшая математика	4	144	36	6		54	12			27	27	3	108	18	2		36	6		27	27															
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика											4	144	18	4			18	6		108																
Б1.Б.11	Информационные технологии	3	108				36	18			45	27																									
Б1.Б.12	Физика	3	108	18	6	18	18				54		3	108	18	2	18		18	4		27	27														
Б1.Б.13	Химия																																				
Б1.Б.14	Инженерная экология	3	108	18	6		18	6			72																										
Б1.Б.15	Начертательная геометрия																																				
Б1.Б.16	Инженерная графика в машиностроении	3	108	18	2		36	10			27	27																									
Б1.Б.17	Основы теоретической механики	3	108	18	4		18	6			72																										
Б1.Б.18	Материаловедение											4	144	36	6	18		18	6		36	36															
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов																							4	144	36	6			18	10					90	
Б1.Б.20	Механика жидкости и газа											3	108	18	4			36	12		18	36															
Б1.Б.21	Электротехника и электроника											3	108	18	2	18	2	18		54			3	108	18	2	18								45	27	
Б1.Б.22	Техническая механика											3	108	36	8	18	10			18	36	3	108	18	4			18	8						72		
Б1.Б.23	Основы проектирования																						3	108	36	8			18	8					27	27	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения																																				
Б1.Б.25	Экономика и организация машиностроительного производства																																				
Б1.Б.26	Введение в профессию	2	72	18			18				36																										
<b>Вариативная часть</b>			72				72						72										10	432	72	6	18	10	108	10					207	27	
Б1.В.01	<b>Проектная деятельность</b>																						2	72	36											36	
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности																						2	72	36											36	
Б1.В.01.02	Проект																																				
Б1.В.02	Теория сварочных процессов																						4	144	18	2			18	4					108		
Б1.В.03	Тепловые основы сварки																																				
Б1.В.04	Проектирование сварных конструкций																																				
Б1.В.05	Производство сварных конструкций																																				
Б1.В.06	Автоматизация сварочных процессов																																				
Б1.В.07	Основы технологии сварки спеч сталей и сплавов																																				
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки																																				
Б1.В.09	Электросварочное оборудование																																				
Б1.В.10	Технические измерения в сварочном производстве																						4	144	18	4	18	10	18	6					63	27	









		Закрепленная кафедра		
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Б1.Б.01	Философия	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8
Б1.Б.02	История	137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.03	<b>Иностранный язык</b>			<b>ОК-7; ОК-12</b>
Б1.Б.03.01	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.03.02	Профессиональный иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	233	Департамент природно-технических систем и техноосферной безопасности	ОК-16; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.06	Правоведение	89	Правооудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11
Б1.Б.07	Экономика	155	Департамент экономических наук	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Б1.Б.09	Высшая математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Б1.Б.11	Информационные технологии	234	Департамент промышленной безопасности	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.12	Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.13	Химия	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-1
Б1.Б.14	Инженерная экология	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.15	Начертательная геометрия	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.Б.16	Инженерная графика в машиностроении	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.Б.17	Основы теоретической механики	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.Б.18	Материаловедение	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-1; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.20	Механика жидкости и газа	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	236	Департамент энергетических систем	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.22	Техническая механика	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1; ПК-11; ПК-14; ПК-18
Б1.Б.23	Основы проектирования	229	Департамент компьютерно-интегрированных производственных систем	ОПК-1; ПК-11; ПК-19
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	229	Департамент компьютерно-интегрированных производственных систем	ОПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.25	Экономика и организация машиностроительного производства	247	Департамент прикладной экономики	ОК-10
Б1.Б.26	Введение в профессию	234	Департамент промышленной безопасности	ОК-1; ОК-3; ОК-4
<b>Вариативная часть</b>				
Б1.В.01	<b>Проектная деятельность</b>			<b>ПК-12</b>
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности	228	Департамент инноваций	ПК-12
Б1.В.01.02	Проект	245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-12
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Б1.В.03	Тепловые основы сварки	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Б1.В.04	Проектирование сварных конструкций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.В.05	Производство сварных конструкций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.06	Автоматизация сварочных процессов	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-5; ПК-12
Б1.В.07	Основы технологии сварки спеч сталей и сплавов	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-13
Б1.В.08	Технологические основы сварки и термической резки	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.09	Электросварочное оборудование	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-20
Б1.В.10	Технические измерения в сварочном производстве	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-18; ПК-19; ПК-21

Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-13; ПК-16
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>ПК-14; ПК-18</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования в сварке	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Испытания сварочного оборудования и сварных конструкций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>ОПК-5; ПК-17</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в машиностроении	234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>ПК-15; ПК-18</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Механика разрушений сварных конструкций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>ПК-15; ПК-17; ПК-18</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы надежности технических систем	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>ПК-14; ПК-17</b>
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные методы сварки	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.02	Сварка неметаллических материалов	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>ПК-12; ПК-17</b>
Б1.В.ДВ.06.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			<b>ПК-11; ПК-14</b>
Б1.В.ДВ.07.01	Теория сварочных напряжений и деформаций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Расчетное проектирование сварных конструкций	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-14
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>			<b>ПК-17; ПК-18</b>
Б1.В.ДВ.08.01	Металловедение и термическая обработка сварных соединений	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.08.02	Материалы и их поведение при сварке	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-17; ПК-18
<b>Блок 2.Практики</b>				
<b>Вариативная часть</b>				
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-12
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	234	Департамент промышленной безопасности	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	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
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Б3.В.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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; 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
<b>ФТД.Факультативы</b>				
<b>Вариативная часть</b>				
ФТД.В.01	Основы теории и устройства судна	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	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)	54%	46%	30.5%	201	207	207	54	26	28	54	27	27	51	26	25	48	29	19	
Б1.Б	Базовая часть				102	117	112	54	26	28	44	27	17	11	9	2	3	3		
Б1.В	Вариативная часть				90	99	95				10		10	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	-	46.6	54	-	51.9	52	-	54	52	-	53	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.3	-	48	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.					25	-	27.5	25	-	26.5	22	-	24.4	24.3	-	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					3601	-	466	522	-	522	468	-	486	428	-	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					3709	-	466	540	-	522	486	-	504	446	-	450	295	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	9	5	4	9	5	4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	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		3	5	3	2	
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1											
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.62%													
		в интерактивной форме					30.3%													