

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"  
Политехнический институт (Школа)

План утвержден Ученым советом ДВФУ  
Протокол № 02-23 от 06.03.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

15.03.01 Машиностроение

Профиль: Аддитивные, цифровые и сварочные технологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 727 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Директор Политехнического института  
(Школы)

/ В.А. Селезнев /

Руководитель образовательной программы

/ А.В. Гридасов /



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Е.Б. Гаффорова

03 20 23г.



				Формы пром. атт.											з.е.			Итого акад. часов							
	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ДКР	Оценка	Эссе	Реферат	РГР	Др	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																207	207		7780	7780	3692	1308	426	1958	3224
<b>Обязательная часть</b>																184	184		6952	6952	3386	1182	356	1848	2801
	+	Б1.О.01	<b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b>	<b>112</b>	<b>11112</b>	<b>22233</b>	<b>44456</b>	<b>1</b>								<b>30</b>	<b>30</b>		<b>1408</b>	<b>1408</b>	<b>994</b>	<b>188</b>		<b>806</b>	<b>315</b>
	+	Б1.О.01.01	Философия		4											3	3	36	108	108	54	18		36	54
	+	Б1.О.01.02	История России		12											4	4	36	144	144	116	44		72	28
	+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	12												4	4	36	144	144	72			72	18
	+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		13											4	4	36	144	144	102	34		68	42
	+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		1											2	2	36	72	72	70	2		68	2
	+	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456														328	328	328			328	
	+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	1												2	2	36	72	72	36	18		18	9
	+	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности		2											3	3	36	108	108	54	18		36	36
	+	Б1.О.01.09	Правоведение		4											2	2	36	72	72	36	18		18	36
	+	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации		1											2	2	36	72	72	36			36	36
	+	Б1.О.01.11	Психология		2											2	2	36	72	72	36	18		18	36
	+	Б1.О.01.12	Основы российской государственности			1										2	2	36	72	72	54	18		36	18
	+	Б1.О.02	<b>Общешкольный блок дисциплин (модулей)</b>	<b>11222</b>	<b>11222</b>	<b>33334</b>	<b>4457</b>	<b>458</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>12347</b>				<b>1</b>	<b>84</b>	<b>84</b>		<b>3024</b>	<b>3024</b>	<b>1446</b>	<b>566</b>	<b>212</b>	<b>668</b>	<b>1182</b>
	+	Б1.О.02.01	<b>FEFU Digital Core</b>	<b>1227</b>	<b>23</b>					<b>7</b>						<b>19</b>	<b>19</b>		<b>684</b>	<b>684</b>	<b>354</b>	<b>124</b>	<b>50</b>	<b>180</b>	<b>222</b>
	+	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности	2												3	3	36	108	108	54	18		36	27
	+	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности	2												3	3	36	108	108	72	36		36	9
	+	Б1.О.02.01.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	1										1		3	3	36	108	108	72	18	18	36	9
	+	Б1.О.02.01.04	Компьютерная графика		2											2	2	36	72	72	54	18		36	18
	+	Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	7					7							5	5	36	180	180	48	16	32		105
	+	Б1.О.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач		3											3	3	36	108	108	54	18		36	54
	+	Б1.О.02.02	Физика	1	2											6	6	36	216	216	108	36	36	36	81
	+	Б1.О.02.03	Высшая математика	23	1				12							10	10	36	360	360	234	108		126	72
	+	Б1.О.02.04	Химия		1											3	3	36	108	108	54	18	18	18	54
	+	Б1.О.02.05	Профессиональный иностранный язык	4	3											4	4	36	144	144	72			72	45
	+	Б1.О.02.06	Технологии личностного развития		4											3	3	36	108	108	54	18		36	54
	+	Б1.О.02.07	Основы теоретической механики		2											2	2	36	72	72	36	18		18	36
	+	Б1.О.02.08	Цифровое материаловедение	3												4	4	36	144	144	72	36	18	18	45
	+	Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	4					4							5	5	36	180	180	54	36		18	90
	+	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств		3				3							3	3	36	108	108	36	18	18		72
	+	Б1.О.02.11	Электротехника и электроника	3	4											6	6	36	216	216	108	36	36	36	81
	+	Б1.О.02.12	Техническая механика	3	4			4								6	6	36	216	216	72	36	18	18	117

	-	-	-	-	Курс 1													Кур										
					Семестр 1						Семестр 2							Семестр 3										
					з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					29	192	54	404			259	135	25	202	18	378		18	248	108	28	178	90	266			438	108
<b>Обязательная часть</b>					29	192	54	404			259	135	25	202	18	378		18	248	108	28	178	90	266			438	108
	+	Б1.О.01	<b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b>		14	<b>78</b>		<b>266</b>			<b>106</b>	<b>54</b>	9	<b>58</b>		<b>198</b>		<b>18</b>	<b>95</b>	<b>27</b>	2	<b>16</b>		<b>104</b>			<b>24</b>	
	+	Б1.О.01.01	Философия																									
	+	Б1.О.01.02	История России		2	22		36			14		2	22		36			14									
	+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		2			36			9	27	2		36			9	27									
	+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		2	18		36			18										2	16		32			24	
	+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		2	2		68			2																	
	+	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту												72								72					
	+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности		2	18		18			9	27																
Ⓢ	+	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности										3	18		36		18	36									
	+	Б1.О.01.09	Правоведение																									
	+	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации		2			36			36																	
	+	Б1.О.01.11	Психология										2	18		18			36									
	+	Б1.О.01.12	Основы российской государственности		2	18		36			18																	
	+	Б1.О.02	<b>Общешкольный блок дисциплин (модулей)</b>		13	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>126</b>			<b>144</b>	<b>54</b>	16	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>180</b>			<b>153</b>	<b>81</b>	22	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>144</b>			<b>324</b>	<b>108</b>
	+	Б1.О.02.01	<b>FEFU Digital Core</b>		3	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>			<b>9</b>	<b>27</b>	8	<b>72</b>	<b>108</b>			<b>54</b>	<b>54</b>	3	<b>18</b>		<b>36</b>			<b>54</b>		
	+	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности										3	18		36			27	27								
	+	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности										3	36		36			9	27								
	+	Б1.О.02.01.03	Начертательная геометрия и инженерная графика		3	18	18	36			9	27																
	+	Б1.О.02.01.04	Компьютерная графика										2	18		36			18									
	+	Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами																									
	+	Б1.О.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач																		3	18		36			54	
	+	Б1.О.02.02	Физика		3	18	18	18			27	27	3	18	18	18			54									
	+	Б1.О.02.03	Высшая математика		4	36		54			54		3	36		36			9	27	3	36		36		9	27	
	+	Б1.О.02.04	Химия		3	18	18	18			54																	
	+	Б1.О.02.05	Профессиональный иностранный язык																		2			36			36	
	+	Б1.О.02.06	Технологии личностного развития																									
	+	Б1.О.02.07	Основы теоретической механики										2	18		18			36									
	+	Б1.О.02.08	Цифровое материаловедение																		4	36	18	18			45	27
	+	Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов																									
	+	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств																	3	18	18					72	
	+	Б1.О.02.11	Электротехника и электроника																		4	18	18	18			63	27
	+	Б1.О.02.12	Техническая механика																		3	18	18				45	27



				Курс 4														Закрепленная кафедра			
				Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование		
	Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК			СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>				29	142	140	108			555	99	19	112		122			351	99		
<b>Обязательная часть</b>				25	124	104	108			465	99	15	90		100			287	63		
	+	Б1.О.01	<b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b>																		
	+	Б1.О.01.01	Философия																	140	Департамент философии и религиоведения
	+	Б1.О.01.02	История России																	137	Департамент истории и археологии
	+	Б1.О.01.03	Иностранный язык																	142	Академический департамент английского языка
	+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности																	233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности
	+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт																	152	Департамент физического воспитания
	+	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту																	152	Департамент физического воспитания
	+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности																	247	Департамент прикладной экономики
	+	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности																	228	Департамент инноваций
	+	Б1.О.01.09	Правоведение																	83	Теории истории государства и права
	+	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации																	76	Русского языка и литературы
	+	Б1.О.01.11	Психология																	157	Департамент психологии и образования
	+	Б1.О.01.12	Основы российской государственности																	139	Департамент социальных наук
	+	Б1.О.02	<b>Общешкольный блок дисциплин (модулей)</b>	5	16	32				105	27	3	10		20			78			
	+	Б1.О.02.01	<b>FEFU Digital Core</b>	5	16	32				105	27										
	+	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности																	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения
	+	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности																	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения
	+	Б1.О.02.01.03	Начертательная геометрия и инженерная графика																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.02.01.04	Компьютерная графика																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	5	16	32				105	27									234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач																	228	Департамент инноваций
	+	Б1.О.02.02	Физика																	297	Департамент общей и экспериментальной физики
	+	Б1.О.02.03	Высшая математика																	306	Департамент математики
	+	Б1.О.02.04	Химия																	295	Департамент химии и материалов
	+	Б1.О.02.05	Профессиональный иностранный язык																	142	Академический департамент английского языка
	+	Б1.О.02.06	Технологии личностного развития																	228	Департамент инноваций
	+	Б1.О.02.07	Основы теоретической механики																	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта
	+	Б1.О.02.08	Цифровое материаловедение																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.02.11	Электротехника и электроника																	236	Департамент энергетических систем
	+	Б1.О.02.12	Техническая механика																	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта

				Формы пром. атт.											з.е.		-	Итого акад. часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ДКР	Оценка	Эссе	Реферат	РГР	Др	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР
	+	Б1.О.02.13	Основы проектирования	4	5		5									6	6	36	216	216	90	36		54	90
	+	Б1.О.02.14	Технологические процессы механической обработки изделий аддитивных и сварочных производств	5												4	4	36	144	144	72	36	18	18	45
	+	Б1.О.02.15	Экономика и организация машиностроительного производства		8											3	3	36	108	108	30	10		20	78
	+	Б1.О.03	<b>Профессиональный модуль</b>	<b>15566 7788</b>	<b>34556 7778</b>		<b>78</b>	<b>5678</b>	<b>37</b>				<b>1</b>			70	<b>70</b>		<b>2520</b>	<b>2520</b>	<b>946</b>	<b>428</b>	<b>144</b>	<b>374</b>	<b>1304</b>
	+	Б1.О.03.01	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве		3				3							4	4	36	144	144	54	18	18	18	90
	+	Б1.О.03.02	Физические основы прочности конструкционных материалов		5											4	4	36	144	144	54	18	18	18	90
	+	Б1.О.03.03	<b>Теория сварочных процессов</b>	<b>5</b>	<b>45</b>			<b>5</b>								11	<b>11</b>		<b>396</b>	<b>396</b>	<b>144</b>	<b>76</b>		<b>68</b>	<b>225</b>
	+	Б1.О.03.03.01	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов		4											3	3	36	108	108	36	22		14	72
	+	Б1.О.03.03.02	Тепловые процессы при сварке		5			5								4	4	36	144	144	54	18		36	90
	+	Б1.О.03.03.03	Металлургические и термомеханические процессы при сварке	5												4	4	36	144	144	54	36		18	63
	+	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	6	7		7									8	8	36	288	288	102	50		52	159
	+	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	7	8		8									9	9	36	324	324	116	58		58	172
	+	Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов	8	7											6	6	36	216	216	98	40		58	82
	+	Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	5												4	4	36	144	144	54	18	18	18	63
	+	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении		6											4	4	36	144	144	54	36		18	90
	+	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	6				6								5	5	36	180	180	54	18	18	18	99
	+	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	7				7								5	5	36	180	180	54	18	36		90
	+	Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов		7				7							4	4	36	144	144	54	18	36		90
	+	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	8				8								4	4	36	144	144	72	36		36	45
	+	Б1.О.03.13	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности	1									1			2	2	36	72	72	36	24		12	9
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																23	23		828	828	306	126	70	110	423
	+	Б1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	8					8							4	4	36	144	144	44	22		22	64
	+	Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления		6				6							4	4	36	144	144	64	32	16	16	80
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>					<b>5</b>							4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>63</b>
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы сварки	5					5							4	4	36	144	144	54	18	18	18	63
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварки давлением	5					5							4	4	36	144	144	54	18	18	18	63
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>7</b>				<b>7</b>							4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>90</b>
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки		7				7							4	4	36	144	144	54	18	36		90
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов		7				7							4	4	36	144	144	54	18	36		90
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>6</b>					<b>6</b>							4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория сварочных напряжений и деформаций	6					6							4	4	36	144	144	36	18		18	72
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Расчетное проектирование сварных конструкций	6					6							4	4	36	144	144	36	18		18	72
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>6</b>				<b>6</b>							3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	<b>54</b>
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Металловедение и термическая обработка в сварочном и аддитивном производстве		6				6							3	3	36	108	108	54	18		36	54
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Материалы и их поведение при сварке		6				6							3	3	36	108	108	54	18		36	54





-	-	-	-	Кс 2								Курс 3														
				Семестр 4								Семестр 5						Семестр 6								
				з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР
Счита ть в плане	Индекс	Наименование																								
+	Б1.О.02.13	Основы проектирования	3	18		18			36	36	3	18		36			54									
+	Б1.О.02.14	Технологические процессы механической обработки изделий аддитивных и сварочных производств									4	36	18	18			45	27								
+	Б1.О.02.15	Экономика и организация машиностроительного производства																								
+	Б1.О.03	<b>Профессиональный модуль</b>	3	22		14			72		16	90	36	90			306	54	13	86	18	52			258	54
+	Б1.О.03.01	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве																								
+	Б1.О.03.02	Физические основы прочности конструкционных материалов									4	18	18	18			90									
+	Б1.О.03.03	<b>Теория сварочных процессов</b>	3	22		14			72		8	54		54			153	27								
+	Б1.О.03.03.01	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов	3	22		14			72																	
+	Б1.О.03.03.02	Тепловые процессы при сварке									4	18		36			90									
+	Б1.О.03.03.03	Металлургические и термомеханические процессы при сварке									4	36		18			63	27								
+	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций																	4	32		16			69	27
+	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций																								
+	Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов																								
+	Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки									4	18	18	18			63	27								
+	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении																	4	36		18			90	
+	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением																	5	18	18	18			99	27
+	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство																								
+	Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов																								
+	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех																								
+	Б1.О.03.13	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности																								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											4	18	18	18			63	27	11	68	16	70			206	36
+	Б1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций																								
+	Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления																	4	32	16	16			80	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>									4	18	18	18			63	27								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы сварки									4	18	18	18			63	27								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварки давлением									4	18	18	18			63	27								
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки																								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов																								
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>																	4	18		18			72	36
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория сварочных напряжений и деформаций																	4	18		18			72	36
-	Б1.В.ДВ.03.02	Расчетное проектирование сварных конструкций																	4	18		18			72	36
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>																	3	18		36			54	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Металловедение и термическая обработка в сварочном и аддитивном производстве																	3	18		36			54	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Материалы и их поведение при сварке																	3	18		36			54	

				Курс 4														Закрепленная кафедра			
				Семестр 7							Семестр 8										
	Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование
	+	Б1.О.02.13	Основы проектирования																	229	Департамент компьютерно-интегрированных производственных систем
	+	Б1.О.02.14	Технологические процессы механической обработки изделий аддитивных и сварочных производств																	229	Департамент компьютерно-интегрированных производственных систем
	+	Б1.О.02.15	Экономика и организация машиностроительного производства									3	10		20			78		247	Департамент прикладной экономики
	+	Б1.О.03	<b>Профессиональный модуль</b>	20	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>108</b>			<b>360</b>	<b>72</b>	12	<b>80</b>		<b>80</b>			<b>209</b>	<b>63</b>		
	+	Б1.О.03.01	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.02	Физические основы прочности конструкционных материалов																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.03	<b>Теория сварочных процессов</b>																		
	+	Б1.О.03.03.01	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.03.02	Тепловые процессы при сварке																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.03.03	Металлургические и термомеханические процессы при сварке																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	4	18		36			90										234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	4	36		36			36	36	5	22		22			136		234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов	3	18		36			54		3	22		22			28	36	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	5	18	36				90	36									234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	4	18	36				90										234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех									4	36		36			45	27	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.О.03.13	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности																	234	Департамент промышленной безопасности
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				4	18	36				90		4	22		22			64	36		
	+	Б1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций									4	22		22			64	36	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																		
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы сварки																	234	Департамент промышленной безопасности
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварки давлением																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	4	<b>18</b>	<b>36</b>				<b>90</b>											
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	4	18	36				90										234	Департамент промышленной безопасности
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	4	18	36				90										234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>																		
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория сварочных напряжений и деформаций																	234	Департамент промышленной безопасности
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Расчетное проектирование сварных конструкций																	234	Департамент промышленной безопасности
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>																		
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Металловедение и термическая обработка в сварочном и аддитивном производстве																	234	Департамент промышленной безопасности
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Материалы и их поведение при сварке																	234	Департамент промышленной безопасности

-	-	-	-	Формы пром. атт.											з.е.		-	Итого акад. часов								
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ДКР	Оценка	Эссе	Реферат	РГР	Др	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	
<b>Блок 2. Практика</b>																27	27		972	972	72				900	
<b>Обязательная часть</b>																12	12		432	432	36				396	
	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2										6	6	36	216	216	18				198	
	+	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			4										6	6	36	216	216	18				198	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																15	15		540	540	36				504	
	+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			6										9	9	36	324	324	18				306	
	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			8										6	6	36	216	216	18				198	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																6	6		216	216	18				162	
	+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8												6	6	36	216	216	18				162	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																2	2		72	72	42				42	30
	+	ФТД.01	Проектная деятельность		2											1	1	36	36	36	18			18	18	
	+	ФТД.02	Основы теории и устройства судна		8											1	1	36	36	36	24			24	12	





				Курс 4														Закрепленная кафедра			
				Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование		
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК			СР	Конт роль
<b>Блок 2. Практика</b>												6				18		198			
<b>Обязательная часть</b>																					
	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																234	Департамент промышленной безопасности	
	+	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																234	Департамент промышленной безопасности	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												6				18		198			
	+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																234	Департамент промышленной безопасности	
	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика									6				18		198	234	Департамент промышленной безопасности	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>												6				18		162	36		
	+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6				18		162	36	234	Департамент промышленной безопасности
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>												1			24			12			
	+	ФТД.01	Проектная деятельность																234	Департамент промышленной безопасности	
	+	ФТД.02	Основы теории и устройства судна									1			24			12	234	Департамент промышленной безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	-
Б1.0.03	Профессиональный модуль	-
Б1.0.03.13	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	-
Б1.0.03	Профессиональный модуль	-
Б1.0.03.13	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности	-
Б2.8.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-2	Способен спланировать круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.08	Основы проектной деятельности	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач	-
Б1.0.02.02	Физика	-
Б1.0.02.03	Высшая математика	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.08	Основы проектной деятельности	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	-
Б1.0.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач	-
Б1.0.02.02	Физика	-
Б1.0.02.03	Высшая математика	-
Б2.8.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
ФТД.01	Проектная деятельность	-
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.09	Правоведение	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.09	Правоведение	-
Б2.8.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.09	Правоведение	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.08	Основы проектной деятельности	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.06	Основы управления проектами при решении инженерных задач	-
Б1.0.02.06	Технологии личностного развития	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
ФТД.01	Проектная деятельность	-
УК-3.2	Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.08	Основы проектной деятельности	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
ФТД.01	Проектная деятельность	-
УК-3.3	Устанавливает контакт и выстраивает отношения с членами команды на основе доверия и взаимопонимости	-
Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.01.11	Психология	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.06	Технологии личностного развития	-
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
ФТД.01	Проектная деятельность	-
УК-3.4	Способность к самопрезентации, составлению резюме, автобиографии	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.06	Технологии личностного развития	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	-
Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	-
Б1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	-

	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.01	Философия	
	Б1.0.01.02	История России	
	Б1.0.01.03	Иностранный язык	
	Б1.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на и иностранных языках и государственные языки РФ	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.03	Иностранный язык	
	Б1.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.02.05	Профессиональный иностранный язык	
	Б2.8.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие обществ в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.01	Философия	
	Б1.0.01.02	История России	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.03	Иностранный язык	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Проектная деятельность	
УК-5.3		Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.12	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.12	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.12	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.12	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
	Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	Б2.0.02(У)	Учебная практика.Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Понимает и формулирует принципы самоорганизации и управления своим временем	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.11	Психология	
	Б2.0.02(У)	Учебная практика.Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Планирует и определяет задачи саморазвития на различных этапах личного и профессионального самоопределения	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.11	Психология	
	Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.02.06	Технологии личного развития	
	Б2.0.02(У)	Учебная практика.Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		Способность формирования портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	-
	Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.02.06	Технологии личного развития	
	Б2.0.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		Способность выбора приоритетов профессионального роста, выбора направлений и способов совершенствования собственной деятельности	-
	Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.02.06	Технологии личного развития	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.0.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.0.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-



	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимается физическим упражнением	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и опасных конфликтов	УК
УК-8.1		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационную, химическое и биологическое заражение	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4		Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5		Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные <b>общественными уставами</b>	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1		Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.11	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.11	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.11	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1		Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы <b>лояльности, координации и формирования нетерпимого отношения к ней</b>	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2		Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4		Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.09	Правоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1		Решение инженерных задач с помощью математических аппаратов	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.03	Высшая математика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Определение характеристик физико-механических свойств материалов и процессов, характерных для объектов профессиональной деятельности на основе теоретического и экспериментального исследования	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.02	Физика	
	Б1.О.02.04	Химия	
	Б1.О.02.11	Электротехника и электроника	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.03	Теория сварочных процессов	

	Б1.О.03.03.01	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов	
	Б1.О.03.03.02	Тепловые процессы при сварке	
	Б1.О.03.03.03	Металлургические и термомеханические процессы при сварке	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1		Представление принципов работы и анализ процессов современных информационных технологий	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Использование современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Представление об основных методах и средствах получения и анализа информации о составе, строении и основных свойствах конструкционных материалов	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.08	Цифровое материаловедение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла;	ОПК
ОПК-3.1		Выбор и применение технических и технологических решений при проектировании объекта машиностроения, разработка элементов технологических решений при производстве работ с учетом экономических и социальных ограничений	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.15	Экономика и организация машиностроительного производства	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1		Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и современных информационных компьютерных технологий	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности	
	Б1.О.02.08	Цифровое материаловедение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Применение прикладного программного обеспечения для программирования промышленных роботов в сварочном и аддитивном производстве	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1		Проверка соответствия проектной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к объектам машиностроения, инженерным системам	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.04	Компьютерная графика	
	Б1.О.02.14	Технологические процессы механической обработки изделий аддитивных и сварочных производств	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Получение информации об объекте машиностроения по результатам анализа проектной документации.	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.03	Нечертательная геометрия и инженерная графика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1		Использование глобальных информационных ресурсов в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.03	Теория сварочных процессов	
	Б1.О.03.03.03	Металлургические и термомеханические процессы при сварке	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Применение современных информационно-коммуникационных технологий и библиографических ресурсов в проектной деятельности.	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1		Выбор методов и разработка способов определения физико-механических и химических свойств материалов и энергетических ресурсов в машиностроении	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Расчет нормативов применения современных экологичных и безопасных методов расхода свариваемых и сварочных материалов и энергетических ресурсов	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
ОПК-8.1		Расчет норм времени и нормативов расхода свариваемых и сварочных материалов, инструмента и энергоресурсов при проектировании объектов машиностроения	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.14	Технологические процессы механической обработки изделий аддитивных и сварочных производств	

	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Применение норм времени и нормативов расхода свариваемых и сварочных материалов, инструмента и энергоресурсов при проектировании и производстве объектов машиностроения	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9		Способен вводить и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1		Анализ результатов выполненных испытаний и исследований новых технологических решений при проектировании и производстве объектов машиностроения и разработке оснастки	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2		Анализ передового отечественного и зарубежного опыта и внедрение прогрессивных технологических процессов по сварке и родственным технологиям	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.11	Электротехника и электроника	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.03	Теория сварочных процессов	
	Б1.О.03.03.03	Металлургические и термомеханические процессы при сварке	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10		Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1		Контроль соблюдения норм производственной и экологической безопасности на рабочих местах	
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2		Разработка нормативно-технической документации по производственной и экологической безопасности для конкретного рабочего места	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11		Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
ОПК-11.1		Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения, оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения, разработка методов контроля качества изделий и объектов при производстве сварной конструкции любой сложности.	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве	
	Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2		Составление плана мероприятий по анализу причин нарушений технологических процессов и обеспечению качества продукции и разработка нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3		Анализ причин нарушений прочности конструкционных материалов	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.02	Физические основы прочности конструкционных материалов	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12		Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;	ОПК
ОПК-12.1		Выбор технологических решений при проектировании объекта машиностроения, разработка оснастки для производства работ с соблюдением технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2		Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3		Разработка технологических решений сварочных и аддитивных технологий при проектировании и изготовлении изделий машиностроения	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	
	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13		Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;	ОПК
ОПК-13.1		Выбор стандартных методов расчета прочности деталей и узлов изделий машиностроения при проектировании	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.07	Основы теоретической механики	
	Б1.О.02.12	Техническая механика	
	Б1.О.02.13	Основы проектирования	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2		Применение стандартных методов расчета прочности деталей и узлов изделий машиностроения при проектировании	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.12	Техническая механика	
	Б1.О.02.13	Основы проектирования	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14		Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1		Разработка алгоритмов и современных цифровых систем автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
	Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2		Применение современных программных пакетов для создания и редактирования документов, технической документации и технологических карт	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	

Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.04	Компьютерная графика	
Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способность определения необходимого состава и количества основного и вспомогательного технологического оборудования, оснастки и приспособлений для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции любой сложности и реализации аддитивных технологий; расчета трудоемкости технологического процесса, планирования производственных цехов/участков	-
ПК-1.1	Определяет необходимый состав и количество основного и вспомогательного технологического оборудования, оснастки и приспособлений для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции любой сложности и реализации аддитивных технологий	-
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов	
Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	
Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Осуществляет расчет трудоемкости технологического процесса, планирование производственных цехов/участков	-
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность расчета необходимого количества сварочных материалов для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) конструкции любой сложности; определения оптимальных режимов и параметров технологических процессов сварки и аддитивных технологий	-
ПК-2.1	Производит расчеты необходимого количества сварочных материалов для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) конструкции любой сложности	-
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Выполняет расчеты оптимальных режимов и параметров технологических процессов сварки и аддитивных технологий	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.03	Теория сварочных процессов	
Б1.О.03.03.01	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов	
Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	
Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	
Б1.В.ДВ.04.01	Металловедение и термическая обработка в сварочном и аддитивном производстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Материалы и их поведение при сварке	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность проведения работ по освоению новых технологических процессов, интеллектуального оборудования с цифровой технологией управления и внедрению их в производство; по цифровизации и роботизации производств	-
ПК-3.1	Производит анализ и разработку нормативной, технической и производственно-технологической документации новых технологических процессов	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы сварки	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварки давлением	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Организует внедрение в производство интеллектуального оборудования с цифровой технологией управления; организует цифровизацию и роботизацию производства	-
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов	
Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	
Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность выполнять расчеты и проектирование сварных конструкций (изделий, продукции) любой сложности с применением систем автоматизированного проектирования	-
ПК-4.1	Использует нормативные и методические документы при проектировании сварных конструкций (изделий, продукции) любой сложности и расчетах их параметров	-
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	

	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Основы теории и устройства судна	
ПК-4.2		Выполняет расчеты сварных конструкций (изделий, продукции) с применением систем автоматизированного проектирования	-
	Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	
	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способность выбирать виды и методы контроля и испытаний, оценки прочности и диагностики сварных конструкций и объектов аддитивных технологий; проведения исследований и разработки мероприятий по обеспечению качества продукции с разработкой мероприятий исправления дефектов, снижения внутренних напряжений.	-
	ПК-5.1	Осуществляет выбор видов и методов контроля и испытаний, оценки прочности и диагностики сварных конструкций и объектов аддитивных технологий; организует их выполнение.	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве	
	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
	Б1.О.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
	Б1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.2	Проводит исследование и разрабатывает мероприятия по предупреждению брака и обеспечению качества продукции с разработкой мер исправления дефектов и снижения внутренних напряжений	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.02	Физические основы прочности конструкционных материалов	
	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
	Б1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
	Б1.В.ДВ.03.01	Теория сварочных напряжений и деформаций	
	Б1.В.ДВ.03.02	Расчетное проектирование сварных конструкций	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способность контроля соблюдения правил охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	-
	ПК-6.1	Осуществляет контроль соблюдения правил охраны труда, производственной санитарии, промышленной и пожарной безопасности	
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-6.2	Осуществляет контроль соблюдения экологической безопасности при реализации аддитивных и сварочных технологий	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
ПК-1		Способность определения необходимого состава и количества основного и вспомогательного технологического оборудования, основы и приспособлений для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции любой сложности и реализации аддитивных технологий; расчета трудоемкости технологического процесса, планирования производственных цехов/участков	-
	ПК-1.1	Определяет необходимый состав и количество основного и вспомогательного технологического оборудования, основы и приспособлений для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции любой сложности и реализации аддитивных технологий	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.05	Производство сварных конструкций	
	Б1.О.03.06	Роботизация сварочных процессов	
	Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	
	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
	Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-1.2	Осуществляет расчет трудоемкости технологического процесса, планирование производственных цехов/участков	-
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.12	Цифровой сварочный цех	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способность расчета необходимого количества сварочных материалов для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) конструкции любой сложности; определения оптимальных режимов и параметров технологических процессов сварки и аддитивных технологий	-
	ПК-2.1	Проводит расчеты необходимого количества сварочных материалов для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) конструкции любой сложности	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.2	Выполняет расчеты оптимальных режимов и параметров технологических процессов сварки и аддитивных технологий	-
	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
	Б1.О.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	
	Б1.О.03	Профессиональный модуль	
	Б1.О.03.03	Теория сварочных процессов	
	Б1.О.03.03.01	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов	
	Б1.О.03.04	Проектирование сварных конструкций	
	Б1.О.03.07	Технологические основы термической резки	
	Б1.О.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
	Б1.О.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
	Б1.О.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
	Б1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	
	Б1.В.ДВ.04.01	Металловедение и термическая обработка в сварочном и аддитивном производстве	
	Б1.В.ДВ.04.02	Материалы и их поведение при сварке	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Предритомная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-3	Способность проведения работ по освоению новых технологических процессов, интеллектуального оборудования с цифровой технологией управления и внедрения их в производство; по цифровизации и роботизации производства	-
ПК-3.1	Производит анализ и разработку нормативной, технической и производственно-технологической документации новых технологических процессов	-
B1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
B1.0.02.01	FEFU Digital Core	
B1.0.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
B1.0.02.09	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	
B1.0.03	Профессиональный модуль	
B1.0.03.05	Производство сварных конструкций	
B1.0.03.09	Технологические основы сварки плавлением	
B1.0.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
B1.В.ДВ.01.01	Специальные методы сварки	
B1.В.ДВ.01.02	Технологические основы сварки давлением	
B1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	
B1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
B2.0.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Организует внедрение в производство интеллектуального оборудования с цифровой технологией управления; организует цифровизацию и роботизацию производства	-
B1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
B1.0.02.01	FEFU Digital Core	
B1.0.02.01.05	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	
B1.0.03	Профессиональный модуль	
B1.0.03.05	Производство сварных конструкций	
B1.0.03.06	Роботизация сварочных процессов	
B1.0.03.07	Технологические основы термической резки	
B1.0.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
B1.0.03.12	Цифровой сварочный цех	
B1.В.02	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность выполнять расчеты и проектирование сварных конструкций (изделий, продукции) любой сложности с применением систем автоматизированного проектирования	-
ПК-4.1	Использует нормативные и методические документы при проектировании сварных конструкций (изделий, продукции) любой сложности и расчетах их параметров	-
B1.0.03	Профессиональный модуль	
B1.0.03.04	Проектирование сварных конструкций	
B1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	
B1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
B2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы теории и устройств судна	
ПК-4.2	Выполняет расчеты сварных конструкций (изделий, продукции) с применением систем автоматизированного проектирования	-
B1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	
B1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность выбирать виды и методы контроля и испытаний, оценки прочности и диагностики сварных конструкций и объектов аддитивных технологий; проведения исследований и разработки мероприятий по обеспечению качества продукции с разработкой мероприятий исправления дефектов, снижения внутренних напряжений	-
ПК-5.1	Осуществляет выбор видов и методов контроля и испытаний, оценки прочности и диагностики сварных конструкций и объектов аддитивных технологий; организует их применение	-
B1.0.03	Профессиональный модуль	
B1.0.03.01	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве	
B1.0.03.08	Аддитивные технологии в машиностроении	
B1.0.03.10	Электродуговое аддитивное производство	
B1.0.03.11	Цифровые технологии в испытании материалов	
B1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
B2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Проводит исследования и разрабатывает мероприятия по предупреждению брака и обеспечению качества продукции с разработкой мер исправления дефектов и снижения внутренних напряжений	-
B1.0.03	Профессиональный модуль	
B1.0.03.02	Физические основы прочности конструкционных материалов	
B1.0.03.04	Проектирование сварных конструкций	
B1.В.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
B1.В.ДВ.03.01	Теория сварочных напряжений и деформаций	
B1.В.ДВ.03.02	Расчетное проектирование сварных конструкций	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность контроля соблюдения правил охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ	-
ПК-6.1	Осуществляет контроль соблюдения правил охраны труда, производственной санитарии, промышленной и пожарной безопасности	-
B1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
B1.0.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств	
B2.0.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Осуществляет контроль соблюдения экологической безопасности при реализации аддитивных и сварочных технологий	-
B1.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
B1.0.02.10	Экология аддитивных и сварочных производств	
B1.0.03	Профессиональный модуль	
B1.0.03.12	Цифровой сварочный цех	
B2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-10
Б1.О.01.01	140	Философия	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	137	История России	УК-4; УК-5
Б1.О.01.03	142	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.04	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-10
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.01.07	247	Основы экономической грамотности	УК-10
Б1.О.01.08	228	Основы проектной деятельности	УК-2; УК-3
Б1.О.01.09	83	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4; УК-5
Б1.О.01.11	157	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.01.12	139	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин (модулей)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-14; ПК-3
Б1.О.02.01.01	235	Основы цифровой грамотности	УК-1; УК-4; УК-6
Б1.О.02.01.02	235	Технологии цифровой промышленности	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.01.03	234	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-2; ОПК-5
Б1.О.02.01.04	234	Компьютерная графика	ОПК-5; ОПК-14
Б1.О.02.01.05	234	Цифровые системы управления сварочными и аддитивными процессами	ОПК-6; ОПК-14; ПК-3
Б1.О.02.01.06	228	Основы управления проектами при решении инженерных задач	УК-2; УК-3
Б1.О.02.02	297	Физика	УК-2; ОПК-1
Б1.О.02.03	306	Высшая математика	УК-2; ОПК-1
Б1.О.02.04	295	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.05	142	Профессиональный иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.06	228	Технологии личностного развития	УК-3; УК-6
Б1.О.02.07	244	Основы теоретической механики	ОПК-13
Б1.О.02.08	234	Цифровое материаловедение	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.09	234	Базовые и аддитивные технологии конструкционных материалов	ОПК-12; ПК-2; ПК-3
Б1.О.02.10	234	Экология аддитивных и сварочных производств	ОПК-10; ПК-6
Б1.О.02.11	236	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.02.12	244	Техническая механика	ОПК-13
Б1.О.02.13	229	Основы проектирования	ОПК-13

Б1.О.02.14	229	Технологические процессы механической обработки изделий аддитивных и сварочных производств	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.02.15	247	Экономика и организация машиностроительного производства	ОПК-3
Б1.О.03		Профессиональный модуль	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.03.01	234	Технические измерения в сварочном и аддитивном производстве	ОПК-11; ПК-5
Б1.О.03.02	234	Физические основы прочности конструкционных материалов	ОПК-11; ПК-5
Б1.О.03.03		Теория сварочных процессов	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-9; ПК-2
Б1.О.03.03.01	234	Физико-технологические основы сварочных и аддитивных процессов	ОПК-1; ПК-2
Б1.О.03.03.02	234	Тепловые процессы при сварке	ОПК-1
Б1.О.03.03.03	234	Металлургические и термомеханические процессы при сварке	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-9
Б1.О.03.04	234	Проектирование сварных конструкций	ОПК-12; ОПК-13; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.03.05	234	Производство сварных конструкций	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-3
Б1.О.03.06	234	Роботизация сварочных процессов	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.О.03.07	234	Технологические основы термической резки	ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.03.08	234	Аддитивные технологии в машиностроении	ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.О.03.09	234	Технологические основы сварки плавлением	ОПК-3; ОПК-12; ПК-2; ПК-3
Б1.О.03.10	234	Электродуговое аддитивное производство	ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.О.03.11	234	Цифровые технологии в испытании материалов	ОПК-7; ОПК-11; ПК-3; ПК-5
Б1.О.03.12	234	Цифровой сварочный цех	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.О.03.13	234	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности	УК-1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	234	Основы технической диагностики сварных конструкций	ПК-5
Б1.В.02	234	Интеллектуальное сварочное оборудование с цифровой технологией управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.01.01	234	Специальные методы сварки	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	234	Технологические основы сварки давлением	ПК-3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.02.01	234	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	234	Системы автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.03.01	234	Теория сварочных напряжений и деформаций	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	234	Расчетное проектирование сварных конструкций	ПК-5
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.04.01	234	Металловедение и термическая обработка в сварочном и аддитивном производстве	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	234	Материалы и их поведение при сварке	ПК-2



Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О		Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-6
Б2.О.01(У)	234	Учебная практика. Ознакомительная практика	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-6
Б2.О.02(У)	234	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3; ПК-6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	234	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(П)	234	Производственная практика. Преддипломная практика	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	234	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-5; ПК-4
ФТД.01	234	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-5
ФТД.02	234	Основы теории и устройства судна	ПК-4

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль																				
ИТОГО (с факультативами)				1044									29	19	4/6		1224										32	23	1/6		2268									61	42	5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									29				1188										31				2232							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53													50,4													51,7														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54														54													54													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			37,9														30,7													34,3													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			37,9														30,7														34,3												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	4,2													2,1													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	650	192	54	404					259	135	29	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/2	972	598	202	18	378				18	248	108	25	ТО: 17 1/6 Э: 2	2016	1248	394	72	782				18	507	243	54	ТО: 34 1/3 Э: 4 1/2		
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	Эк(2) За(4) ЗаО	504	344	78		266					106	54	14		Эк За(4)	396	256	58		198			18	95	27	9	Эк(3) За(8) ЗаО	900	600	136		464			18	201	81	23		123456		
2	Б1.О.01.02	История России	За	72	58	22		36					14		2		За	72	58	22		36				14		2	За(2)	144	116	44		72			28		4		137	12		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Эк	72	36			36					9	27	2		Эк	72	36			36				9	27	2	Эк(2)	144	72			72			18	54	4		142	12		
4	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	18		36					18		2														За	72	54	18		36			18		2		233	13		
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68					2		2														За	72	70	2		68			2		2		152	1		
6	Б1.О.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту															За	72	72			72							За	72	72			72							152	23456		
7	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	Эк	72	36	18		18					9	27	2														Эк	72	36	18		18			9	27	2		247	1		
8	Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности															За	108	54	18		36			18	36		3	За	108	54	18		36		18	36		3		228	2		
9	Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	За	72	36			36					36		2														За	72	36			36			36		2		76	1		
10	Б1.О.01.11	Психология															За	72	36	18		18				36		2	За	72	36	18		18			36		2		157	2		
11	Б1.О.01.12	Основы российской государственности	ЗаО	72	54	18		36					18		2														ЗаО	72	54	18		36			18		2		139	1		
12	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	Эк(2) За(2) К РГР	468	270	90	54	126					144	54	13		Эк(3) За(3) К	576	342	144	18	180				153	81	16	Эк(5) За(5) К(2) РГР	1044	612	234	72	306			297	135	29		1234578			
13	Б1.О.02.01	FEFU Digital Core	Эк РГР	108	72	18	18	36					9	27	3		Эк(2) За	288	180	72		108				54	54	8	Эк(3) За РГР	396	252	90	18	144			63	81	11		1237			
14	Б1.О.02.01.01	Основы цифровой грамотности															Эк	108	54	18		36				27	27	3	Эк	108	54	18		36			27	27	3		235	2		
15	Б1.О.02.01.02	Технологии цифровой промышленности															Эк	108	72	36		36				9	27	3	Эк	108	72	36		36			9	27	3		235	2		
16	Б1.О.02.01.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк РГР	108	72	18	18	36					9	27	3														Эк РГР	108	72	18	18	36			9	27	3		234	1		
17	Б1.О.02.01.04	Компьютерная графика															За	72	54	18		36				18		2	За	72	54	18		36			18		2		234	2		
18	Б1.О.02.02	Физика	Эк	108	54	18	18	18					27	27	3		За	108	54	18	18	18				54		3	Эк За	216	108	36	36	36			81	27	6		297	12		
19	Б1.О.02.03	Высшая математика	За К	144	90	36		54					54		4		Эк К	108	72	36		36				9	27	3	Эк За К(2)	252	162	72		90			63	27	7		306	123		
20	Б1.О.02.04	Химия	За	108	54	18	18	18					54		3														За	108	54	18	18	18			54		3		295	1		
21	Б1.О.02.07	Основы теоретической механики															За	72	36	18		18				36		2	За	72	36	18		18			36		2		244	2		
22	Б1.О.03	Профессиональный модуль	Эк Реф	72	36	24		12					9	27	2														Эк Реф	72	36	24		12			9	27	2		1345678			
23	Б1.О.03.13	Цифровые и аддитивные технологии в промышленности	Эк Реф	72	36	24		12					9	27	2														Эк Реф	72	36	24		12			9	27	2		234	1		
24	ФТД.01	Проектная деятельность															За	36	18			18				18		1	За	36	18			18			18		1		234	2		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(6) ЗаО К Реф РГР											Эк(4) За(8) К											Эк(9) За(14) ЗаО К(2) Реф РГР																			
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	ЗаО	216	18												ЗаО	216	18										ЗаО	216	18						18		198		6	4	234	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																				1	6	7						







		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)				226		242	61	29	32	60	28	32	60	27	33	61	29	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				226		240	60	29	31	60	28	32	60	27	33	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	65.2%	200		207	54	29	25	54	28	26	51	27	24	48	29	19	
Б1.О	Обязательная часть						184	54	29	25	54	28	26	36	23	13	40	25	15	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						23							15	4	11	8	4	4	
Б2	Практика	44%	56%	0%	20		27	6		6	6		6	9		9	6		6	
Б2.О	Обязательная часть						12	6		6	6		6							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15							9		9	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины						2	1		1							1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	53	50.4	-	55.1	53	-	53	53.1	-	53.5	50.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.4	-	54	54	-	54	49.5	-	54	49.1	-	49.5	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.7	-	37.9	30.7	-	26.2	23.1	-	22.5	20.3	-	22.1	20.4	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.2	-	4.1	4.2	-	4.1	2.7	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3692	-	650	598	-	534	468	-	468	350	-	390	234	
		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					42	-		18	-			-			-		24	
		Итого по всем блокам					3824	-	650	634	-	534	486	-	468	368	-	390	294	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	5	4	7	4	3	7	4	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	11	5	6	6	3	3	6	4	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1											
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1	2	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2	1	1	3	2	1	4	1	3	4	3	1	
		РЕФЕРАТ (Реф)						1	1											
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1	1											
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.89%													
		в интерактивной форме					1.8%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						81.7%														
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.46%														