

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 04-19 от 11.04.2019

15.03.01

Профиль: Оборудование и технология сварочного производства
Кафедра: Сварочного производства

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: прикладной бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	
+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Машиностроение

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт (ФГОС) № 957 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

Кузьмин П.В. / Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

Беккер А.Т. / Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

Стаценко В. Н. / Стаценко В. Н./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

Ильин А.Н.
"11" Июня 20 19



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		К	К																	Э	Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К	
II											Э	Э						К	К																	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
III											Э	Э				*		К	К																Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV							Э	Э								*		К	К										Э	Э	Э	Э	Э					П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
V							Э	Э	Э	Э						*		К	К										Э	Э	Э	Э					П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	32	31	30	26	155
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7	7	7	33
У	Учебная практика		4				4
П	Производственная практика			4	6	4	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
К	Каникулы	10	10	9	8	10	47
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)			1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	3□ (18 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		52	52	52	52	52	260

Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Код	Наименование	

ины (модули)

История	65	Отечественной истории и архивоведения	ОК-2; ОК-6
Философия	66	Философии	ОК-1
Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	ОК-5; ОК-7
Иностранный язык	78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	ОК-5
Безопасность жизнедеятельности	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-9; ПК-16
Основы современных образовательных технологий	35	Педагогической психологии	ОК-7
Физическая культура и спорт	21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-8
Экономика	9	Экономической теории	ОК-3
Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-4
Химия	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-1
Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Инженерная экология	52	Судовой энергетики и автоматики	ОК-9; ОПК-4; ПК-15
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Математический анализ	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Теория вероятностей и математическая статистика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Теоретическая механика	54	Механики и математического моделирования	ОПК-1
Начертательная геометрия и инженерная графика	51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1
Техническая механика	54	Механики и математического моделирования	ПК-11; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Материаловедение	48	Материаловедения и технологии материалов	ПК-13; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Технология конструкционных материалов	48	Материаловедения и технологии материалов	ПК-13; ПК-14
Электротехника и электроника	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ПК-12; ПК-14
Механика жидкости и газа	52	Судовой энергетики и автоматики	ОПК-1; ПК-14; ПК-17
Основы проектирования	49	Технологий промышленного производства	ПК-11; ПК-19
Основы технологии машиностроения	49	Технологий промышленного производства	ОПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Экономика и организация машиностроительного производства	8	Экономики и организации производства	ОК-3
Основы информационных технологий в машиностроении	53	Сварочного производства	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5

исть

Научные исследования в сварке	53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-18
Теория сварочных процессов	53	Сварочного производства	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Проектирование сварных конструкций	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-12; ПК-17
Производство сварных конструкций	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-13; ПК-14
Автоматизация сварочных процессов	53	Сварочного производства	ОПК-5; ПК-12
Теория сварочных напряжений и деформаций	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-14
Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-13
Технологические основы сварки плавлением и давлением	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-14
Технология термической резки	53	Сварочного производства	ПК-12; ПК-14
Технические измерения в сварочном производстве	53	Сварочного производства	ПК-18; ПК-19
Проектирование сборочно-сварочных цехов	53	Сварочного производства	ПК-13; ПК-16
Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-8
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ОПК-5; ПК-18
Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	53	Сварочного производства	ОПК-5; ПК-18
Математические методы в машиностроении	54	Механики и математического моделирования	ОПК-5; ПК-18
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ПК-15; ПК-18
Основы технической диагностики сварных конструкций	53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-18
Механика разрушений сварных конструкций	53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-18
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-15; ПК-17
Физические основы прочности конструкционных материалов	53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-17
Теоретические основы надежности технических систем	53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-17

		Закрепленная кафедра			
Наименование		Код	Наименование	Компетенции	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				ПК-14; ПК-17	
Специальные методы сварки		53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-17	
Сварка неметаллических материалов		53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-17	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5				ПК-15; ПК-19	
Контроль качества сварных конструкций		53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-19	
Мониторинг и контроль качества сварных трубопроводов		53	Сварочного производства	ПК-15; ПК-19	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6				ПК-12	
Энциклопедия сварки		53	Сварочного производства	ПК-12	
История отрасли		53	Сварочного производства	ПК-12	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7				ПК-12; ПК-17	
Система автоматизированного проектирования сварочного производства		53	Сварочного производства	ПК-12; ПК-17	
Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов		53	Сварочного производства	ПК-12; ПК-17	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8				ПК-14; ПК-15	
Электросварочное оборудование		53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-15	
Источники питания в сварочном производстве		53	Сварочного производства	ПК-14; ПК-15	

и

сть

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	53	Сварочного производства	ПК-12
Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-16; ПК-17
Технологическая практика	53	Сварочного производства	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Преддипломная практика	53	Сварочного производства	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19

ственная итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	53	Сварочного производства	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
--	----	-------------------------	---

ивы

сть

Основы теории и устройства судна	51	Кораблестроения и океанотехники	ПК-11
Аттестация и диагностика сварочного оборудования	53	Сварочного производства	ПК-15

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.08	Экономика	
Б1.Б.25	Экономика и организация машиностроительного производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.09	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.06	Основы современных образовательных технологий	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт	
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК

Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.12	Инженерная экология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.14	Математический анализ	
Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	
Б1.Б.22	Механика жидкости и газа	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.26	Основы информационных технологий в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.26	Основы информационных технологий в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.Б.12	Инженерная экология	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.26	Основы информационных технологий в машиностроении	
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы в машиностроении	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.18	Техническая механика	
Б1.Б.23	Основы проектирования	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций	
Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	
Б1.В.08	Технологические основы сварки плавлением и давлением	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы теории и устройства судна	
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.09	Технология термической резки	
Б1.В.ДВ.06.01	Энциклопедия сварки	
Б1.В.ДВ.06.02	История отрасли	
Б1.В.ДВ.07.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.19	Материаловедение	
Б1.Б.20	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	

Б1.В.04	Производство сварных конструкций	
Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.18	Техническая механика	
Б1.Б.20	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	
Б1.Б.22	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.01	Научные исследования в сварке	
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций	
Б1.В.08	Технологические основы сварки плавлением и давлением	
Б1.В.09	Технология термической резки	
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные методы сварки	
Б1.В.ДВ.04.02	Сварка неметаллических материалов	
Б1.В.ДВ.08.01	Электросварочное оборудование	
Б1.В.ДВ.08.02	Источники питания в сварочном производстве	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.12	Инженерная экология	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушений сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы надежности технических систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Контроль качества сварных конструкций	

Б1.В.ДВ.05.02	Мониторинг и контроль качества сварных трубопроводов	
Б1.В.ДВ.08.01	Электросварочное оборудование	
Б1.В.ДВ.08.02	Источники питания в сварочном производстве	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Аттестация и диагностика сварочного оборудования	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.19	Материаловедение	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК
Б1.Б.18	Техническая механика	
Б1.Б.19	Материаловедение	
Б1.Б.22	Механика жидкости и газа	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы надежности технических систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные методы сварки	
Б1.В.ДВ.04.02	Сварка неметаллических материалов	
Б1.В.ДВ.07.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.18	Техническая механика	
Б1.Б.19	Материаловедение	
Б1.В.01	Научные исследования в сварке	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.10	Технические измерения в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушений сварных конструкций	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.23	Основы проектирования	
Б1.В.10	Технические измерения в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.05.01	Контроль качества сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.05.02	Мониторинг и контроль качества сварных трубопроводов	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-16
Б1.Б.06	Основы современных образовательных технологий	ОК-7
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.08	Экономика	ОК-3
Б1.Б.09	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.10	Химия	ОПК-1
Б1.Б.11	Физика	ОПК-1
Б1.Б.12	Инженерная экология	ОК-9; ОПК-4; ПК-15
Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.Б.14	Математический анализ	ОПК-1
Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.Б.16	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1
Б1.Б.18	Техническая механика	ПК-11; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.19	Материаловедение	ПК-13; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.20	Технология конструкционных материалов	ПК-13; ПК-14
Б1.Б.21	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-12; ПК-14
Б1.Б.22	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.23	Основы проектирования	ПК-11; ПК-19
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	ОПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Б1.Б.25	Экономика и организация машиностроительного производства	ОК-3
Б1.Б.26	Основы информационных технологий в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-1; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.01	Научные исследования в сварке	ПК-14; ПК-18
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	ОПК-1; ПК-17; ПК-18
Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций	ПК-11; ПК-12; ПК-17
Б1.В.04	Производство сварных конструкций	ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов	ОПК-5; ПК-12
Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций	ПК-11; ПК-14
Б1.В.07	Основы технологии сварки спец сталей и сплавов	ПК-11; ПК-13
Б1.В.08	Технологические основы сварки плавлением и давлением	ПК-11; ПК-14
Б1.В.09	Технология термической резки	ПК-12; ПК-14
Б1.В.10	Технические измерения в сварочном производстве	ПК-18; ПК-19
Б1.В.11	Проектирование сборочно-сварочных цехов	ПК-13; ПК-16
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ПК-18

Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	ОПК-5; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы в машиностроении	ОПК-5; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.01	Основы технической диагностики сварных конструкций	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.02	Механика разрушений сварных конструкций	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы прочности конструкционных материалов	ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы надежности технических систем	ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные методы сварки	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Сварка неметаллических материалов	ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-15; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Контроль качества сварных конструкций	ПК-15; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Мониторинг и контроль качества сварных трубопроводов	ПК-15; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-12
Б1.В.ДВ.06.01	Энциклопедия сварки	ПК-12
Б1.В.ДВ.06.02	История отрасли	ПК-12
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.07.01	Система автоматизированного проектирования сварочного производства	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.07.02	Система автоматизированного проектирования производства сварных трубопроводов	ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.01	Электросварочное оборудование	ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.02	Источники питания в сварочном производстве	ПК-14; ПК-15
Б2	Практики	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В	Вариативная часть	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-12
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности	ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
ФТД	Факультативы	ПК-11; ПК-15
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-11; ПК-15
ФТД.В.01	Основы теории и устройства судна	ПК-11
ФТД.В.02	Аттестация и диагностика сварочного оборудования	ПК-15

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.						Факт
	Итого (с факультативами)				233	259	242	48	48	50	48	48
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	34.4%	201	207	207	48	42	42	39	36
Б1.Б	Базовая часть				102	117	114	44	40	21	5	4
Б1.В	Вариативная часть				90	99	93	4	2	21	34	32
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	33	27		6	6	9	6
Б2.В	Вариативная часть				24	33	27		6	6	9	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				2	10	2			2		
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2			2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.8	41.2	48.5	41.7	38	39.3
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					198.4	198	200	196	198	200
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	7	7	6	7
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	4	3	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	1	2	2
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						12	8	4	2	1
		РГР (РГР)						2				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					41.13%					
		в интерактивной форме					30%					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Сессия 2								Итого за курс										Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				396								13		1660										26		2056								48	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				396										1660												2056							48					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																										48,5												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										200												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				396	78	30	16	32			318			1444	124	40	24	60				1237	83			1840	202	70	40	92		1555	83	42	ТО: 32 Э: 6			
1	Б1.Б.04	Иностранный язык		36	8				8		28			Экз	108	8			8			91	9			Экз	144	16			16		119	9	4		78	12
2	Б1.Б.07	Физическая культура и спорт		36	2				2		34			За	36	8			8			24	4			За	72	10			10		58	4	2		21	2
3	Б1.Б.11	Физика		36	14	6	4	4	4		22			Экз	72	20	6	6	8			43	9			Экз	108	34	12	10	12		65	9	3		104	12
4	Б1.Б.14	Математический анализ		36	6	2			4		30			Экз К	108	16	6		10			83	9			Экз К	144	22	8		14		113	9	4		95	12
5	Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика		36	6	4			2		30			За К	108	8	4		4			96	4			За К	144	14	8		6		126	4	4		95	2
6	Б1.Б.18	Техническая механика		72	10	4			6		62			Экз КР К	180	14	4	4	6			157	9			Экз КР К	252	24	8	4	12		219	9	7		54	2
7	Б1.Б.19	Материаловедение		36	8	4	4				28			Экз К(2)	108	8	4	4				91	9			Экз К(2)	144	16	8	8			119	9	4		48	2
8	Б1.Б.21	Электротехника и электроника		36	10	4	4	2			26			Экз К(2)	180	10	4	4	2			161	9			Экз К(2)	216	20	8	8	4		187	9	6		55	2
9	Б1.Б.23	Основы проектирования												За	72	16	8		8			52	4			За	72	16	8		8		52	4	2		49	23
10	Б1.Б.26	Основы информационных технологий в машиностроении		36	6	2	4				30			Экз К	108	8	2	6				91	9			Экз К	144	14	4	10			121	9	4		53	2
11	Б1.В.02	Теория сварочных процессов		36	8	4			4		28			За	36	6	2		4			26	4			За	72	14	6		8		54	4	2		53	234
12	Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	328	2			2			322	4			За	328	2			2		322	4			21	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(7) За(5) КР К(8)										Экз(7) За(5) КР К(8)															
ПРАКТИКИ			(План)																				216 9															
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	216	9					9	203	4			ЗаО	216	9				9	203	4	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																	10					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль			Всего				
ИТОГО (с факультативами)				360									13		1440											35		1800								50	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				360											1368													1728							48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																												41,7											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												196											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				360	72	36	6	30			288				1224	132	56	20	56			1005	87				1584	204	92	26	86		1293	87	44	ТО: 310 Э: 7			
1	Б1.Б.02	Философия		36	4	4					32			Экз	72	8	4		4			55	9			Экз	108	12	8		4		87	9	3		66	3	
2	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности												За	108	12	4		8			92	4			За	108	12	4		8		92	4	3		43	3	
3	Б1.Б.09	Правоведение												За	72	8	8					60	4			За	72	8	8				60	4	2		89	3	
4	Б1.Б.20	Технология конструкционных материалов		36	8	4			4		28			Экз К(2)	108	8	4		4			91	9			Экз К(2)	144	16	8		8		119	9	4		48	3	
5	Б1.Б.22	Механика жидкости и газа		36	8	4			4		28			За К	108	16	8		8			88	4			За К	144	24	12		12		116	4	4		52	3	
6	Б1.Б.23	Основы проектирования		36	12	6			6		24			Экз КП	144	12	6		6			123	9			Экз КП	180	24	12		12		147	9	5		49	23	
7	Б1.В.02	Теория сварочных процессов		72	8	4			4		64			Экз КР	108	16	8		8			83	9			Экз КР	180	24	12		12		147	9	5		53	234	
8	Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов		36	8	4			4		28			Экз	108	8	4		4			91	9			Экз	144	16	8		8		119	9	4		53	34	
9	Б1.В.10	Технические измерения в сварочном производстве		36	10	4	2	4			26			Экз	108	10	4	2	4			89	9			Экз	144	20	8	4	8		115	9	4		53	3	
10	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные компьютерные программы по профилю подготовки		36	6	2	4			30				Экз К	108	16	4	12				83	9			Экз К	144	22	6	16			113	9	4		53	3	
11	Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы в машиностроении		36	6	2	4			30				Экз К	108	16	4	12				83	9			Экз К	144	22	6	16			113	9	4		54	3	
12	Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы прочности конструкционных материалов		36	8	4			4		28			За	108	10	2	6	2			94	4			За	144	18	6	6	6		122	4	4		53	3	
13	Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы надежности технических систем		36	8	4			4		28			За	108	10	2	6	2			94	4			За	144	18	6	6	6		122	4	4		53	3	
14	ФТД.В.01	Основы теории и устройства судна												За	36	4			4			28	4			За	36	4			4		28	4	1		51	3	
15	ФТД.В.02	Аттестация и диагностика сварочного оборудования												За	36	4			4			28	4			За	36	4			4		28	4	1		53	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(7) За(6) КП КР К(4)										Экз(7) За(6) КП КР К(4)																
ПРАКТИКИ			(План)																																				
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности												ЗаО	216	9					9	203	4			ЗаО	216	9				9	203	4	6	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																	9						

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Сессия 2								Итого за курс								Каф.	Курсы						
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)				360							13		1368								35		1728								48	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				360									1368										1728							48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				360	72	36	12	24		288			1044	126	48	32	46		852	66			1404	198	84	44	70		1140	66	39	ТО: 300 Э: 7		
1	Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения		72	12	6	4	2		60			Экз К(2) 108	14	4	4	6		85	9			Экз К(2) 180	26	10	8	8		145	9	5		49	4
2	Б1.В.01	Научные исследования в сварке											За 144	18	8		10		122	4			За 144	18	8		10		122	4	4		53	4
3	Б1.В.02	Теория сварочных процессов		36	8	4	4			28			Экз 72	16	8	8			47	9			Экз 108	24	12	12			75	9	3		53	234
4	Б1.В.03	Проектирование сварных конструкций		72	12	6			6	60			Экз КП 180	12	6		6		159	9			Экз КП 252	24	12		12		219	9	7		53	4
5	Б1.В.05	Автоматизация сварочных процессов		36	8	4			4	28			За 36	10	6		4		22	4			За 72	18	10		8		50	4	2		53	34
6	Б1.В.06	Теория сварочных напряжений и деформаций		36	8	4			4	28			Экз КР 108	12	4		8		87	9			Экз КР 144	20	8		12		115	9	4		53	4
7	Б1.В.08	Технологические основы сварки плавлением и давлением		72	16	8	4	4		56			Экз КР 144	16	4	8	4		119	9			Экз КР 216	32	12	12	8		175	9	6		53	4
8	Б1.В.09	Технология термической резки		36	8	4			4	28			Экз 108	10	2	6	2		89	9			Экз 144	18	6	6	6		117	9	4		53	4
9	Б1.В.Дв.08.01	Электросварочное оборудование											За 144	18	6	6	6		122	4			За 144	18	6	6	6		122	4	4		53	4
10	Б1.В.Дв.08.02	Источники питания в сварочном производстве											За 144	18	6	6	6		122	4			За 144	18	6	6	6		122	4	4		53	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Экз(6) За(3) КП КР(2) К(2)								Экз(6) За(3) КП КР(2) К(2)															
ПРАКТИКИ			(План)																															
Б2.В.03(П)			Технологическая практика									ЗаО							ЗаО															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ			(План)																															
КАНИКУЛЫ																										8								

