

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Политехнический институт (филиал) ДГТУ в г.Таганроге

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 24.05.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



15.03.01

по направлению 15.03.01 Машиностроение
профиль Оборудование и технологии сварочного производства

Кафедра: Оборудование и технология сварочного производства

Факультет: Высшего образования

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 6м

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая
+	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 957 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

Председатель НМС по УГН(С)

И.о. зав. кафедрой

Заведующий УМО

 / Стратан Д.И./
 / Тамаркин М.А./
 / Иванов С.И./
 / Волковская Т.В./

GK			P										R										S										T										U										V									
K			L										M										N										O										Q										X									
Y		Z		AA		AB		AC		AD		AE		AF		AG		AH		AI		AJ		AK		AL		AM		AN		AO		AP		AQ		AR		AS		AT		AU		AV		AW		AX		AY		AZ								
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											
GK			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								
GK			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								
GK			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								

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.04	Философия	
Б1.Б.05	Психология личности и группы	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.01	Социология и политология	
Б3.Б.02(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	
Б1.Б.04	Философия	
Б1.В.ДВ.02.01	Социология и политология	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.07	Экономическая теория	
Б1.Б.27	Управление проектами	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Основы предпринимательской деятельности	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(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.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	
Б3.Б.02(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	
Б1.Б.05	Психология личности и группы	
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.18	Основы физико-химии сплавов	
Б3.Б.02(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.29	Физическая культура	
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.11.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.11.03	Профессионально-прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.11.04	Адаптивная физическая культура	
Б3.Б.02(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.13	Промышленная экология	
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.02(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.09	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.15	Прикладная механика	
Б1.Б.19	Физика электротехнологических процессов	
Б1.Б.20	Механика жидкости и газа. Прикладная термодинамика	
Б1.Б.22	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.ДВ.06.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.08.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б1.В.ДВ.10.01	Методология научных исследований	
Б1.В.ДВ.10.02	Численные и экспериментальные методы исследования	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.Б.02(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.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.01	История науки и техники	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
БЗ.Б.02(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.13	Промышленная экология	
Б1.Б.16	Материаловедение	
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.20	Механика жидкости и газа. Прикладная термодинамика	
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.23	Электротехника и электроника	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизированные линии и транспорт в сварочном производстве	
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.Б.02(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.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.26	Защита интеллектуальной собственности	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-1	способность провести технический анализ конструкции и возможностей организации выполнить сварочные работы	-
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.08.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2	умение оценить пригодность основного и присадочного материалов, организовать их хранение и обслуживание	-
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3	способность спланировать изготовление сварной конструкции с учетом факторов, определяющих качество продукции	-
Б1.В.04	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.05.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4	умение осуществлять технический надзор за подготовкой кромок к сварке и выполнением сборочных работ	-
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-5	умение организовать процесс сварки и осуществлять надзор над выполнением сварочных работ	-
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.06.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6	умение оценить соответствие продукции критериям приемки внешним осмотром, методами разрушающих и неразрушающих испытаний	-
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-7	способность провести анализ несоответствий результатов сварки и предложить корректирующие действия по их устранению, подготовить необходимый отчет	-
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.01	Социология и политология	
Б1.В.ДВ.07.01	Роботизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б1.В.ДВ.10.01	Методология научных исследований	
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.22	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б1.В.ДВ.10.01	Методология научных исследований	
Б1.В.ДВ.10.02	Численные и экспериментальные методы исследования	
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения	ПК
Б1.Б.27	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	История науки и техники	
Б1.В.ДВ.02.02	Личность в виртуальной реальности	
Б1.В.ДВ.10.01	Методология научных исследований	
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	ПК
Б1.Б.16	Материаловедение	
Б1.Б.18	Основы физико-химии сплавов	
Б1.Б.22	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.04	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование размерных связей	
Б1.В.ДВ.03.02	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Введение в инженер	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б1.В.ДВ.10.02	Численные и экспериментальные методы исследования	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Введение в инженер	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ПК-7	способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.27	Управление проектами	
Б1.В.04	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.05.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.07	Экономическая теория	
Б1.Б.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.06.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.07.01	Роботизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизированные линии и транспорт в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Основы предпринимательской деятельности	
ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	ПК
Б1.Б.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.10.01	Методология научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ПК-10	умением 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	ПК
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.19	Физика электротехнологических процессов	
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование размерных связей	
Б1.В.ДВ.03.02	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(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.17	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.22	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б1.В.ДВ.07.01	Роботизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б1.В.ДВ.08.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.13	Промышленная экология	
Б1.Б.27	Управление проектами	
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(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.13	Промышленная экология	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б1.В.ДВ.08.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизированные линии и транспорт в сварочном производстве	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(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.25	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б1.В.ДВ.08.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(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.23	Электротехника и электроника	
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.06.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.07.01	Роботизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Введение в инженер	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.23	Электротехника и электроника	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(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.15	Прикладная механика	
Б1.Б.16	Материаловедение	
Б1.Б.19	Физика электротехнологических процессов	
Б1.Б.20	Механика жидкости и газа. Прикладная термодинамика	
Б1.В.01	Учебно-производственный практикум	
Б1.В.01.01	Учебно-производственный практикум (Обработка металлов давлением)	
Б1.В.01.02	Учебно-производственный практикум (Литейное производство)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.03	Учебно-производственный практикум (Сварочное производство)	
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(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.15	Прикладная механика	
Б1.Б.16	Материаловедение	
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.04	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(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.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '150301_153_3-18пол.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-2; ПСК-6; ОК-6; ОК-1; ПСК-5; ОК-5; ПСК-7; ПСК-3; ОК-7; ОПК-5; ОК-4; ОПК-3; ПСК-2; ОПК-2; ОК-3; ОК-9; ОПК-4; ПСК-4; ПСК-1; ОПК-1; ОК-8; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-7; ПК-6; ПК-10; ПК-5; ПК-8; ПК-15; ПК-13; ПК-16; ПК-11; ПК-18; ПК-12; ПК-17; ПК-19; ПК-14
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОК-4; ОК-6; ОПК-5; ОПК-1; ОК-7; ОПК-3; ОК-1; ОК-2; ОК-8; ОПК-4; ОК-5; ОК-3; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-9; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-19; ПК-16; ПК-13; ПК-14; ПК-18; ПК-17
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5; ПК-1
Б1.Б.04	Философия	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.05	Психология личности и группы	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Экономическая теория	ОК-3; ПК-8
Б1.Б.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК-4; ПК-9
Б1.Б.09	Математика	ОПК-1
Б1.Б.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-5; ПК-12
Б1.Б.11	Физика	ОПК-1; ПК-4; ПК-2
Б1.Б.12	Химия	ОПК-1; ПК-4; ПК-2
Б1.Б.13	Промышленная экология	ОПК-4; ОК-9; ПК-13; ПК-12
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-6
Б1.Б.15	Прикладная механика	ОПК-1; ПК-18; ПК-17
Б1.Б.16	Материаловедение	ОПК-4; ПК-5; ПК-18; ПК-17
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов	ОПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.18	Основы физико-химии сплавов	ОК-7; ПК-5
Б1.Б.19	Физика электротехнологических процессов	ОПК-1; ПК-10; ПК-17
Б1.Б.20	Механика жидкости и газа. Прикладная термодинамика	ОПК-1; ОПК-4; ПК-17
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.Б.22	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	ОПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-11
Б1.Б.23	Электротехника и электроника	ОПК-4; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	ОПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-13
Б1.Б.25	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-14
Б1.Б.26	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-5
Б1.Б.27	Управление проектами	ОК-3; ПК-4; ПК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-4; ОК-9; ПК-15; ПК-12
Б1.Б.29	Физическая культура	ОК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ПСК-7; ПСК-6; ПСК-3; ОПК-4; ПСК-5; ОПК-2; ПСК-2; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ПСК-1; ОК-8; ОПК-1; ПСК-4; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-10; ПК-8; ПК-6; ПК-9; ПК-5; ПК-7; ПК-14; ПК-13; ПК-19; ПК-17; ПК-12; ПК-16; ПК-15; ПК-11; ПК-18
Б1.В.01	Учебно-производственный практикум	ПК-17
Б1.В.01.01	Учебно-производственный практикум (Обработка металлов давлением)	ПК-17
Б1.В.01.02	Учебно-производственный практикум (Литейное производство)	ПК-17
Б1.В.01.03	Учебно-производственный практикум (Сварочное производство)	ПК-17
Б1.В.02	Теория сварочных процессов	ОПК-1; ПСК-2; ПК-1; ПК-17
Б1.В.03	Материалы и их поведение при сварке	ПСК-2; ОПК-1; ПСК-7; ПСК-6; ПК-18; ПК-17
Б1.В.04	Расчет и проектирование сварных конструкций	ПСК-3; ПК-7; ПК-5; ПК-18
Б1.В.05	Технология и оборудование сварки плавлением	ПСК-2; ПСК-5; ПК-10; ПК-17; ПК-12; ПК-15
Б1.В.06	Технология и оборудование сварки давлением	ПСК-5; ПК-10; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-15
Б1.В.07	Производство сварных конструкций	ПСК-1; ПСК-3; ПСК-4; ПК-10; ПК-7; ПК-12; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	История науки и техники	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	ОК-1; ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Социология и политология	ОК-1; ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Личность в виртуальной реальности	ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование размерных связей	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Инженерное обеспечение качества машин	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ПСК-1; ПК-8; ПК-12; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическая подготовка производства	ОПК-4; ПСК-1; ПК-8; ПК-12; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	ПК-5; ПК-14; ПК-11
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПСК-6; ПСК-7; ПК-10; ПК-19; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	ПСК-6; ПСК-7; ПК-10; ПК-19; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	ПСК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-13
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ПСК-5; ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.01	Источники питания для сварки	ОПК-1; ПСК-5; ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	ОПК-1; ПСК-5; ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-8; ПК-15; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Роботизация сварочного производства	ПК-1; ПК-8; ПК-15; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование РТК сварочного производства	ПК-8; ПК-11; ПК-18; ПК-15; ПК-13
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ПСК-1; ПК-13; ПК-11; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Специальные методы сварки и пайки	ОПК-1; ПСК-1; ПК-13; ПК-11; ПК-14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '150301_153_3-18зпол.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизированные линии и транспорт в сварочном производстве	ОПК-4; ПК-8; ПК-13
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПСК-1; ПК-1; ПК-8; ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	ПСК-1; ПК-1; ПК-8; ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	ПСК-4; ПК-2; ПК-7; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.10.01	Методология научных исследований	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.10.02	Численные и экспериментальные методы исследования	ОПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.02	Спортивные игры	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.03	Профессионально-прикладная физическая культура	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.04	Адаптивная физическая культура	ОК-8
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-5; ПК-10; ПК-6; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-17; ПК-12; ПК-16; ПК-19; ПК-11; ПК-15; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-5; ПК-10; ПК-6; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-17; ПК-12; ПК-16; ПК-19; ПК-11; ПК-15; ПК-18
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Введение в инженерную деятельность)	ПК-5; ПК-6; ПК-15
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-14; ПК-13; ПК-12; ПК-15; ПК-19; ПК-11; ПК-17
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-10; ПК-7; ПК-14; ПК-13; ПК-12; ПК-15; ПК-11; ПК-19; ПК-17
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-9; ПК-18
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-8; ПК-7; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-2; ОПК-1; ОК-9; ОПК-3; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-5; ПСК-7; ПСК-6; ПСК-4; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-16; ПК-17
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-1; ОК-9; ОПК-3; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-5; ПСК-7; ПСК-6; ПСК-4; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-16; ПК-17
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПСК-4; ПСК-5; ПСК-3; ОПК-4; ПСК-2; ПСК-1; ОПК-1; ПСК-6; ПСК-7; ПК-1; ПК-10; ПК-8; ПК-7; ПК-5; ПК-16; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-15; ПК-17; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-2; ОПК-1; ОК-9; ОПК-3; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-5; ПСК-7; ПСК-6; ПСК-4; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОК-6; ОК-2; ОК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-5; ПК-15
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОК-6; ОК-2; ОК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-6; ПК-5; ПК-15
ФТД.В.01	Основы нравственности	ОК-6; ОК-2; ОПК-2; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '150301_153_3-18zпол.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	ПК-5; ПК-6; ПК-15
ФТД.В.03	Основы предпринимательской деятельности	ОК-3; ПК-8