

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 технология 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) 2015
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./

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.01.01	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.02	История	
Б1.Б.04	Философия	
Б1.В.ДВ.01.01	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.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.28	Управление проектами	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	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.01	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	
Б1.В.01	Презентация проектов на иностранном языке	
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.02	История	
Б1.Б.05	Психология личности и группы	
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	
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.01	Иностранный язык	
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б1.Б.17	Материаловедение	
Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.04	Теория сварочных процессов	
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.06	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерное обеспечение качества машин	
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	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.31	Физическая культура	
Б1.В.ДВ.10.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.10.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.10.03	Профессионально-прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.10.04	Адаптивная физическая культура	
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.16	Прикладная механика	
Б1.Б.19	Основы физико-химии сплавов	
Б1.Б.20	Физика электротехнологических процессов	
Б1.Б.21	Механика жидкости и газа. Прикладная термодинамика	
Б1.Б.23	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	
Б1.В.02	Специальные главы математики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Специальные главы физики	
Б1.В.04	Теория сварочных процессов	
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.ДВ.05.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	
Б1.В.ДВ.09.02	Численные и экспериментальные методы исследования	
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	
ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.28	Управление проектами	
Б3.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.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.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	Экология	
Б1.Б.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.29	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизированные линии и транспорт 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	
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.27	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.Б.28	Управление проектами	
Б1.Б.30	Введение в инженерную деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Презентация проектов на иностранном языке	
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	Экология	
Б1.Б.29	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.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.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б1.В.ДВ.08.01	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.Б.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.04	Теория сварочных процессов	
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.07	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.06	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.02	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.09	Производство сварных конструкций	
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.07	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.08	Технология и оборудование сварки давлением	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.05.02	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.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	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	
ПСК-7	способность провести анализ несоответствий результатов сварки и предложить корректирующие действия по их устранению, подготовить необходимый отчет	-
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.ДВ.04.01	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.Б.30	Введение в инженерную деятельность	
Б1.В.01	Презентация проектов на иностранном языке	
Б1.В.04	Теория сварочных процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология и политология	
Б1.В.ДВ.06.01	Роботизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	
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.04(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-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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.23	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.02	Специальные главы математики	
Б1.В.03	Специальные главы физики	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	
Б1.В.ДВ.09.02	Численные и экспериментальные методы исследования	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.28	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.28	Управление проектами	
Б1.В.03	Специальные главы физики	
Б1.В.ДВ.01.02	Личность в виртуальной реальности	
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.06	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование размерных связей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерное обеспечение качества машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б1.В.ДВ.09.02	Численные и экспериментальные методы исследования	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.28	Управление проектами	
Б1.В.06	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б2.В.04(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.28	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизированные линии и транспорт в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б2.В.04(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.02	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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.07	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.08	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование размерных связей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б2.В.04(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	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	
Б1.Б.29	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Теория сварочных процессов	
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.07	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.08	Технология и оборудование сварки давлением	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(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.17	Материаловедение	
Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.19	Основы физико-химии сплавов	
Б1.Б.20	Физика электротехнологических процессов	
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	
Б1.В.06	Расчет и проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б2.В.04(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-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	
Б2.В.04(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-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б1.В.ДВ.06.01	Роботизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.01	Специальные методы сварки и пайки	
Б2.В.04(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	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.10	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Введение в инженерю	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(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-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.04.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование РТК сварочного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	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	
Б2.В.04(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-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.26	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(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	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	
Б1.В.07	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.08	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.05.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(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	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-2; ОК-7; ПСК-4; ОК-1; ПСК-3; ПСК-5; ПСК-6; ПСК-7; ПСК-2; ОПК-3; ОПК-2; ОК-6; ОК-4; ОК-5; ОПК-5; ОК-3; ОК-9; ОК-8; ОПК-1; ОПК-4; ПСК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9; ПК-7; ПК-10; ПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-14; ПК-17; ПК-12; ПК-15; ПК-13
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ПСК-2; ОК-2; ОПК-2; ОК-7; ОК-5; ОК-1; ОК-6; ОПК-3; ОК-4; ОПК-4; ОК-9; ОК-3; ОК-8; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-6; ПК-17; ПК-14; ПК-12; ПК-15; ПК-13; ПК-11; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-6
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	Экология	ОК-9; ОПК-4
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ОК-7; ПК-2; ПК-7; ПК-6
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	ОК-3; ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-6
Б1.Б.16	Прикладная механика	ОПК-1
Б1.Б.17	Материаловедение	ОК-7; ПК-18
Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов	ПСК-2; ОК-7; ПК-18
Б1.Б.19	Основы физико-химии сплавов	ОПК-1; ПК-18
Б1.Б.20	Физика электротехнологических процессов	ОПК-1; ПК-18
Б1.Б.21	Механика жидкости и газа. Прикладная термодинамика	ОПК-1
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-7; ПК-19
Б1.Б.23	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.25	Основы технологии машиностроения	ОПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-17; ПК-13; ПК-11
Б1.Б.26	Детали машин и основы конструирования	ОК-7; ПК-5; ПК-14
Б1.Б.27	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-5
Б1.Б.28	Управление проектами	ОПК-2; ОПК-5; ОК-3; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.29	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.30	Введение в инженерную деятельность	ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.31	Физическая культура	ОК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ПСК-3; ПСК-7; ПСК-6; ОПК-4; ОК-5; ПСК-5; ПСК-4; ПСК-2; ОПК-5; ОК-7; ОК-2; ОК-1; ОК-8; ОПК-1; ПСК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-17; ПК-19; ПК-13; ПК-16; ПК-15; ПК-14; ПК-18; ПК-12
Б1.В.01	Презентация проектов на иностранном языке	ОК-5; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.02	Специальные главы математики	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Специальные главы физики	ОПК-1; ПК-4; ПК-2
Б1.В.04	Теория сварочных процессов	ОПК-1; ПСК-2; ОК-7; ПК-1; ПК-17
Б1.В.05	Материалы и их поведение при сварке	ПСК-2; ОПК-1; ОК-7; ПСК-7; ПК-18; ПК-17
Б1.В.06	Расчет и проектирование сварных конструкций	ПСК-3; ОК-7; ПК-7; ПК-5; ПК-18
Б1.В.07	Технология и оборудование сварки плавлением	ПСК-2; ПСК-5; ПК-10; ПК-17; ПК-15
Б1.В.08	Технология и оборудование сварки давлением	ПСК-5; ПК-10; ПК-17; ПК-15
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	ПСК-3; ПСК-1; ПСК-6; ПСК-4; ПК-10; ПК-7; ПК-12; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Социология и политология	ОК-1; ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Личность в виртуальной реальности	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование размерных связей	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерное обеспечение качества машин	ОК-7; ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-4; ПК-8; ПК-14; ПК-11; ПК-13; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическая подготовка производства	ОПК-4; ПК-8; ПК-14; ПК-11; ПК-13; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	ПК-5; ПК-14; ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПСК-6; ПСК-7; ПК-10; ПК-19; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и контроль качества сварных соединений	ПСК-6; ПСК-7; ПК-10; ПК-19; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Механизация и автоматизация сварочного производства	ПСК-3; ПК-13
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПСК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Источники питания для сварки	ОПК-1; ПСК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Системы слежения и управления, средства измерений в сварочном производстве	ОПК-1; ПСК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Роботизация сварочного производства	ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование РТК сварочного производства	ПК-1; ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПСК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Специальные методы сварки и пайки	ПСК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизированные линии и транспорт в сварочном производстве	ОПК-4; ПК-8; ПК-13
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПСК-1; ПК-1; ПК-8; ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обеспечение сварочного производства	ПСК-1; ПК-1; ПК-8; ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное проектирование сварочной оснастки	ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.01	Методология научных исследований	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.02	Численные и экспериментальные методы исследования	ОПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.02	Спортивные игры	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.03	Профессионально-прикладная физическая культура	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.04	Адаптивная физическая культура	ОК-8
Б2	Практики	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-6; ПК-10; ПК-9; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-13; ПК-14; ПК-12; ПК-15; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-6; ПК-10; ПК-9; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-13; ПК-14; ПК-12; ПК-15; ПК-11
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-1; ПК-12
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-17; ПК-15
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-17; ПК-15
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-6; ПК-10; ПК-9; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-13; ПК-14; ПК-12; ПК-15; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОК-1; ОК-9; ОПК-5; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-5; ПСК-4; ПСК-7; ПСК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-16; ПК-12; ПК-11; ПК-17; ПК-13; ПК-18; ПК-15; ПК-14
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОК-1; ОК-9; ОПК-5; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-5; ПСК-4; ПСК-7; ПСК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-16; ПК-12; ПК-11; ПК-17; ПК-13; ПК-18; ПК-15; ПК-14
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОК-7; ПСК-4; ПСК-6; ПСК-7; ПСК-5; ПК-1; ПК-10; ПК-7; ПК-8; ПК-17; ПК-13; ПК-15; ПК-18; ПК-12; ПК-11; ПК-19; ПК-14
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОК-1; ОК-9; ОПК-5; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-5; ПСК-4; ПСК-7; ПСК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-16; ПК-12; ПК-11; ПК-17; ПК-13; ПК-18; ПК-15; ПК-14
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОПК-2; ОК-2; ОК-3; ПК-8; ПК-9
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-2; ОК-2; ОК-3; ПК-8; ПК-9
ФТД.В.01	Основы нравственности	ОК-6; ОК-2; ОПК-2; ПК-9
ФТД.В.02	Основы предпринимательской деятельности	ОК-3; ПК-8