

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ
Директор *А.К. Исаев* Исаев А.К.
"24" Мая 2018 г.

15.03.01

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: Очная |
| Срок обучения: 4г |

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 957 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМП

Председатель НМС по УГН(С)

И.о. зав. кафедрой

Заведующий УМО

Д.И. Стратан / Стратан Д.И./
М.А. Тамаркин / Тамаркин М.А./
С.И. Иванов / Иванов С.И./
Т.В. Воловская / Воловская 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.01.02 | 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.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.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 |
|---------------|---|-----|
| 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.В.ДВ.01.01 | История науки и техники | |
| 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.14 | 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 | 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 | |
| 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.26 | Защита интеллектуальной собственности | |
| 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.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 | |
| 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-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 | |
| Б3.Б.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| 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.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 |
| Б1.Б.08 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | |
| 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 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|--|-----|
| 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 | |
| Б1.Б.13 | Промышленная экология | |
| Б1.Б.27 | Управление проектами | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| 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 | |
| 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.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 | |
| 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-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) | |
| Б1.В.01.03 | Учебно-производственный практикум (Сварочное производство) | |
| Б1.В.02 | Теория сварочных процессов | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| 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 | |

| 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 |

| 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-4; ПК-3; ПК-2; ПК-10; ПК-6; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-19; ПК-12; ПК-17; ПК-16; ПК-11; ПК-15; ПК-18 |
| Б2.В | Вариативная часть | ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-10; ПК-6; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-19; ПК-12; ПК-17; ПК-16; 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 | 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 | 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 |