

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Уфимский государственный авиационный технический университет



Утверждаю

Ректор

Криотин Н.К.

28.09.2015

2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 28 июля 2018 г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

**Кафедра:** Машин и технологии литейного производства

**Факультет:** Институт авиационных технологий и материалов

**Виды деят.:** научно-исследовательская; проектно-конструкторская; производственно-технологическая;

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

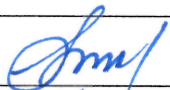
Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 957

03.09.2015

### Согласовано

Проректор по УМР

 / Чистиченко А.В./

Начальник ООПБС

 / Гарипова Г.Т./

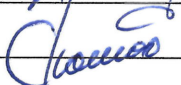
Директор

 / Рамазанов К.Н./

Зав. кафедрой

 / Павлинич С. П./

Председатель НМС

 / Лютов А. Г./



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 605

Направление: 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства  
Год начала подготовки: 2018

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 5 лет  
Форма обучения - заочная

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Башкортостана	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.21	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экономическая теория	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.22	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Русский язык	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.22	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Башкортостана	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика 1 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02	Учебная практика: Учебная практика 2 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.25	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.07	Математический анализ	
Б1.Б.08	Дифференциальные уравнения	
Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Химия	
Б1.Б.13	Техническая механика (Сопротивление материалов)	
Б1.Б.14	Теоретическая механика	
Б1.Б.16	Основы проектирования и конструирования в машиностроении	
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.19	Электротехника. Электроника	
Б1.В.ДВ.05.03	Основы научных экспериментальных исследований	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы научных экспериментальных исследований в авиационном двигателестроении	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	осознание сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.23	Информатика и ИТ	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.23	Информатика и ИТ	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	умение 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; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.15	Материаловедение	
Б1.Б.20	Экология	
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.06	Сварочные процессы и оборудование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способность 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.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.23	Информатика и ИТ	
Б1.В.10	Компьютеризированные системы в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Инноватика	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновационная подготовка производства	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	ПК
Б1.Б.16	Основы проектирования и конструирования в машиностроении	
Б1.В.08	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.11	Основы проектирования технологического оснащения для сварочного производства	

	Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика 1 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6		умение использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
	Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.В.10	Компьютеризированные системы в сварочном производстве	
	Б1.В.11	Основы проектирования технологического оснащения для сварочного производства	
	Б2.В.02	Учебная практика: Учебная практика 2 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7		способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандарты, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
	Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.Б.16	Основы проектирования и конструирования в машиностроении	
	Б1.В.11	Основы проектирования технологического оснащения для сварочного производства	
	Б1.В.12	Нормативная база сварочного производства	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8		умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
	Б1.Б.21	Экономика и управление машиностроительным производством	
	Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
	Б1.В.ДВ.01.02	Экономическая теория	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9		умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых решений	ПК
	Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	
	Б1.В.ДВ.04.02	Патентование	
	Б1.В.ДВ.04.03	Управление результатами интеллектуальной деятельности	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10		умение 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.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике	
	Б1.В.ДВ.10.02	Неразрушающие методы контроля качества сварки в авиадвигателестроении	
	Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11		способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
	Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	
	Б1.В.03	Технологии обработки металлов давлением	
	Б1.В.04	Основы литейного производства	
	Б1.В.05	Технологии сварочного производства	
	Б1.В.07	Материалы и их поведение при сварке	
	Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
	Б1.В.ДВ.07.01	Технологии пайки и напыления	
	Б1.В.ДВ.07.02	Технологии пайки и напыления в авиадвигателестроении	
	Б1.В.ДВ.11.01	Специальные методы сварки	
	Б1.В.ДВ.11.02	Специальные методы сварки в авиадвигателестроении	
	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии механической обработки	
	Б1.В.ДВ.12.02	Технологии, процессы и инструмент в механической обработке	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.02	Основы системы аттестации сварочных работ в России	
ПК-12		способность разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
	Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
	Б1.В.10	Компьютеризированные системы в сварочном производстве	
	Б1.В.12	Нормативная база сварочного производства	
	Б1.В.ДВ.08.01	Сварка трубопроводов	
	Б1.В.ДВ.08.02	Сварка в монтажных условиях	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13		способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умение осваивать вводимое оборудование	ПК
	Б1.В.06	Сварочные процессы и оборудование	
	Б1.В.09	Производство сварных конструкций	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14		способность 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
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15		умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
	Б1.В.06	Сварочные процессы и оборудование	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16		умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.Б.20	Экология	
	Б1.В.01	Русский язык	
	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
	Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	
	Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Башкортостана	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17		умение 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	Материаловедение	
	Б1.В.06	Сварочные процессы и оборудование	
	Б1.В.07	Материалы и их поведение при сварке	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18		умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
	Б1.Б.13	Техническая механика (Сопротивление материалов)	
	Б1.В.08	Проектирование сварных конструкций	
	Б1.В.ДВ.06.01	Методы определения состава и свойств материалов	
	Б1.В.ДВ.06.02	Методы исследования материалов	
	Б1.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике	
	Б1.В.ДВ.10.02	Неразрушающие методы контроля качества сварки в авиадвигателестроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19		способность к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
	Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике	
	Б1.В.ДВ.10.02	Неразрушающие методы контроля качества сварки в авиадвигателестроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 605

Направление: 15.03.01 Машиностроение

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

Срок обучения - 5 лет

Год начала подготовки: 2018

Форма обучения - заочная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-11,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8</b>
Б1.Б.01	Философия	3956	ОК-1,ОПК-2
Б1.Б.02	История	3956	ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	3958	ОК-5
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	3611	ОК-9,ОПК-4,ПК-16
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	3631	ОК-8
Б1.Б.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	3953	ОПК-1
Б1.Б.07	Математический анализ	3953	ОПК-1
Б1.Б.08	Дифференциальные уравнения	3953	ОПК-1
Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика	3953	ОПК-1
Б1.Б.10	Физика	3955	ОПК-1
Б1.Б.11	Химия	3954	ОПК-1
Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	3461	ПК-6,ПК-7,ОПК-5
Б1.Б.13	Техническая механика (Сопrotивление материалов)	3171	ПК-18,ОПК-1
Б1.Б.14	Теоретическая механика	3151	ОПК-1
Б1.Б.15	Материаловедение	3421	ПК-17,ОПК-4
Б1.Б.16	Основы проектирования и конструирования в машиностроении	3151	ПК-5,ПК-7,ОПК-1
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	3161	ОПК-1
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	3461	ПК-19,ОПК-5
Б1.Б.19	Электротехника.Электроника	3371	ОПК-1
Б1.Б.20	Экология	3954	ПК-16,ОПК-4
Б1.Б.21	Экономика и управление машиностроительным производством	3571	ОК-3,ПК-8
Б1.Б.22	Правоведение	3591	ОК-4,ОК-6
Б1.Б.23	Информатика и ИТ	3251	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-5
Б1.Б.24	Основы технологии машиностроения	3471	ОПК-4,ПК-11
Б1.Б.25	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	ОК-8
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОК-6,ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9</b>
Б1.В.01	Русский язык	3958	ОК-5,ПК-16
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	ОК-5,ПК-1
Б1.В.03	Технологии обработки металлов давлением	3421	ПК-11
Б1.В.04	Основы литейного производства	3441	ПК-11
Б1.В.05	Технологии сварочного производства	3441	ПК-11
Б1.В.06	Сварочные процессы и оборудование	3441	ПК-13,ПК-17,ОПК-4,ПК-15
Б1.В.07	Материалы и их поведение при сварке	3441	ПК-17,ПК-11
Б1.В.08	Проектирование сварных конструкций	3441	ПК-5,ПК-18
Б1.В.09	Производство сварных конструкций	3441	ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-8
Б1.В.10	Компьютеризированные системы в сварочном производстве	3441	ПК-6,ОПК-5,ПК-12
Б1.В.11	Основы проектирования технологического оснащения для сварочного производства	3441	ПК-5,ПК-6,ПК-7
Б1.В.12	Нормативная база сварочного производства	3441	ПК-7,ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	3591	ОК-2,ОК-3,ПК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Экономическая теория	3591	ОК-3,ОК-2,ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	3956	ОК-6,ОК-2,ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Башкортостана	3956	ОК-2,ОК-6,ПК-16
Б1.В.ДВ.03.01	Инноватика	3471	ПК-4,ОПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Инновационная подготовка производства	3471	ПК-4,ОПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности	3441	ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Патентование	3471	ПК-9
Б1.В.ДВ.04.03	Управление результатами интеллектуальной деятельности	3471	ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Основы методики научных исследований в машиностроении	3441	ПК-1,ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Методология научного творчества	3441	ПК-1,ПК-3
Б1.В.ДВ.05.03	Основы научных экспериментальных исследований	3441	ОПК-1,ПК-2
Б1.В.ДВ.05.04	Основы научных экспериментальных исследований в авиадвигателестроении	3441	ОПК-1,ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Методы определения состава и свойств материалов	3421	ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02	Методы исследования материалов	3421	ПК-18
Б1.В.ДВ.07.01	Технологии пайки и напыления	3441	ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Технологии пайки и напыления в авиадвигателестроении	3441	ПК-11
Б1.В.ДВ.08.01	Сварка трубопроводов	3441	ПК-12
Б1.В.ДВ.08.02	Сварка в монтажных условиях	3441	ПК-12
Б1.В.ДВ.09.01	Основы выполнения научных исследований и технического творчества	3441	ПК-3,ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Основы выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	3441	ПК-3,ПК-4
Б1.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике	3441	ПК-10,ПК-18,ПК-19
Б1.В.ДВ.10.02	Неразрушающие методы контроля качества сварки в авиадвигателестроении	3441	ПК-10,ПК-18,ПК-19
Б1.В.ДВ.11.01	Специальные методы сварки	3441	ПК-11
Б1.В.ДВ.11.02	Специальные методы сварки в авиадвигателестроении	3441	ПК-11
Б1.В.ДВ.12.01	Технологии механической обработки	3471	ПК-11
Б1.В.ДВ.12.02	Технологии, процессы и инструмент в механической обработке	3471	ПК-11
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-6,ОК-7,ПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-3,ПК-5,ПК-6</b>
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика 1 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3441	ОК-6,ПК-5
Б2.В.02	Учебная практика: Учебная практика 2 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3441	ОК-6,ПК-6

Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	3441	ОК-7,ПК-1,ПК-3
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3441	ОК-6,ОК-7,ПК-14,ПК-6
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3441	ОК-7,ПК-10,ПК-14
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9</b>
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3441	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ПК-1,ПК-11,ПК-2</b>
ФТД.В.01	Основы компьютерного моделирования технологических процессов сварки	3441	ПК-2
ФТД.В.02	Основы системы аттестации сварочных работ в России	3441	ПК-11
ФТД.В.03	Введение в профессиональную деятельность	3441	ПК-1