

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



15.03.05

По направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
Профиль Технология машиностроения

Кафедра: Кафедра Технология машиностроения

Факультет: Высшего образования

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>прикладной бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

+	<u>Виды профессиональной деятельности</u>
+	<u>производственно-технологическая</u>
+	<u>сервисно-эксплуатационная</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт №1000 от 11.08.2016

### СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМП

Председатель НМС по УГН(С)

Зав. кафедрой

Заведующий УМО

 / Стратан Д.И./  
 / Тамаркин М.А./  
 / Остроброд Б.Е./  
 / Волковская Т.В./





Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.05	Философия	
Б1.Б.06	Психология личности и группы	
Б1.Б.07	Культура устной и письменной речи	
Б1.Б.16	Экология	
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 (в том числе НИР)	
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	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.11.01	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы предпринимательской деятельности	
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 (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОК-3	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.04	Презентация проектов на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	
Б1.В.ДВ.01.02	Современный деловой этикет	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Психология личности и группы	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.Б.04	Презентация проектов на иностранном языке	
Б1.Б.05	Философия	
Б1.Б.07	Культура устной и письменной речи	
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.18	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Сопrotивление материалов	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы научных исследований в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
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 (в том числе НИР)	

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	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.14	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.В.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.10.01	Социология и политология	
Б1.В.ДВ.10.02	Основы православной культуры	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.26	Физическая культура	
Б1.В.ДВ.12.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.12.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.12.03	Профессионально-прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.12.04	Адаптивная физическая культура	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.18	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Сопроотивление материалов	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Физика электротехнологических процессов	
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 (в том числе НИР)	
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	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОПК-2	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.08	Управление проектами	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.14	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.13	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.04.01	Физика электротехнологических процессов	
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 (в том числе НИР)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК
Б1.Б.10	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.Б.12	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
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 (в том числе НИР)	
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	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.10	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.Б.23	Материаловедение	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
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 (в том числе НИР)	
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	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-16	способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	ПК



Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.12	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.Б.18	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.23	Материаловедение	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	
Б1.В.ДВ.04.01	Физика электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы научных исследований в машиностроении	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
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 (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	
ПК-17	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	ПК
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.23	Материаловедение	
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.13	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	
Б1.В.ДВ.04.01	Физика электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
Б1.В.ДВ.10.01	Социология и политология	
Б1.В.ДВ.10.02	Основы православной культуры	
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 (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

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	
ПК-18	способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению	ПК
Б1.Б.10	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.Б.12	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.Б.14	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.23	Материаловедение	
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
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 (в том числе НИР)	
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 осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией	ПК
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.11.01	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы предпринимательской деятельности	
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 (в том числе НИР)	
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.01	Основы нравственности	
ПК-20	способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.16	Экология	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	
Б1.В.ДВ.01.02	Современный деловой этикет	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
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 (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
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	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		
ПК-21	способностью выполнять работы по настройке и регламентному эксплуатационному обслуживанию средств и систем машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.13	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б2.В.02(П)	Технологическая 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-22	способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализировать их характеристику	ПК
Б1.Б.10	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.Б.12	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
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 (в том числе НИР)	
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-23	способностью участвовать в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б2.В.02(П)	Технологическая 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-24	способностью составлять заявки на средства и системы машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.13	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-3; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-3; ОК-5
Б1.Б.04	Презентация проектов на иностранном языке	ОК-3; ОК-5
Б1.Б.05	Философия	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.06	Психология личности и группы	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.07	Культура устной и письменной речи	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.08	Управление проектами	ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-20
Б1.Б.09	Математика	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.10	Нормирование точности в машиностроении	ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-22
Б1.Б.11	Физика	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.12	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	ОПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.Б.13	Химия	ОК-8; ПК-17
Б1.Б.14	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОК-6; ОПК-3; ПК-18
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	ОК-5; ПК-19
Б1.Б.16	Экология	ОК-1; ПК-20
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ОПК-4; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.18	Теоретическая механика	ОК-5; ОПК-1; ПК-16
Б1.Б.19	Сопrotивление материалов	ОК-5; ОПК-1; ПК-16
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	ОПК-4; ПК-16; ПК-22
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-16; ПК-23
Б1.Б.22	Гидравлика	ОПК-3; ПК-16; ПК-23
Б1.Б.23	Материаловедение	ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.24	Электротехника и электроника	ОК-8; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.Б.26	Физическая культура	ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	ОПК-1; ОПК-4; ПК-21
Б1.В.02	Режущий инструмент	ОПК-1; ОПК-2; ПК-16; ПК-24
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	ОК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.05	Технологическая оснастка	ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-19

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Технология машиностроения	ОК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-23
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-19
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	ОК-2; ОК-4; ПК-17; ПК-23; ПК-24
Б1.В.09	Технология сборочного производства	ОК-5; ПК-18; ПК-19
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	ПК-16; ПК-17; ПК-21; ПК-23
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	ОК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ОПК-5; ПК-16; ПК-19; ПК-20
Б1.В.13	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	ОПК-3; ПК-17; ПК-21; ПК-24
Б1.В.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-24
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Современный деловой этикет	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-3; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Физика электротехнологических процессов	ОПК-1; ОПК-3; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы обеспечения качества деталей машин	ОК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.06.02	Основы научных исследований в машиностроении	ОК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-5; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	ОК-5; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	ОК-5; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	ОПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-22



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-6; ПК-17
Б1.В.ДВ.10.01	Социология и политология	ОК-6; ПК-17
Б1.В.ДВ.10.02	Основы православной культуры	ОК-6; ПК-17
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.11.01	Экономическая теория	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.11.02	Основы предпринимательской деятельности	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Общая физическая подготовка	ОК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Спортивные игры	ОК-7
Б1.В.ДВ.12.03	Профессионально-прикладная физическая культура	ОК-7
Б1.В.ДВ.12.04	Адаптивная физическая культура	ОК-7
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-19
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-19
ФТД.В.01	Основы нравственности	ОК-1; ОК-4; ПК-19
ФТД.В.02	Учебно-производственный практикум (Знакомство с предприятием)	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16