Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 229

по программе бакалавриата

прото

Криони Н.К.

Утвержден ученым советом УГАТУ Председатель ученого совета, ректор

протокот №

15.03.05

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

2102 Кафедра технологии производства летательных аппаратов

Филиал г.Кумертау

Виды профессиональной

деятельности:

специальные; организационно-управленческая; научно-исследовательская; производственно-технологическая

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2019 1000

Образовательный стандарт

11.08.2016

ное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рабочий учебный план № 229

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Квалификация выпускника - бакалавр Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2019 Форма обучения - очная 1.В.15 Инноватика 2 72 63 32 12 8 10 2 31 9 4 1 1 2 63 32 12 8 10 2 31 9 4 1 1 2 63 32 12 8 10 2 31 9 Б1.В.Д В.06.02 Технологические базы данных Б1.В.Д В 07.01 Графическое моделирование в САПР ТП 2 72 63 30 12 16 2 33 9 7 Программирование оборудования с ЧПУ В.18.2.1 Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных В.18.2.1 Основы научных исследований Вороц Научно-техническое творчество в машиностроени 01 ФТДВ. 02 Методы неразрушающего контроля деталей машин Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 229

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения Год начала подготовки: 2019

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 4 года Форма обучения - очная

год начала	ла подготовки: 2019	Форма обучения - очная	
Индекс	кс	Содержание	Тип
		-	
OK-1	1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной	ОК
OK-1	1 3	значимости своей деятельности	OK
Б	Б1.Б.01	История	
		Философия	
		A	
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	0.4.
OK-2	2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б	Б1.В.07	Экономическая теория	
Б	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
		способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного	
OK-3	3		ОК
		взаимодействия	
Б	Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.	В.ДВ.03.01	Русский язык	
		у. Основы деловой переписки и общения	
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-4	4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.В.	В.ДВ.01.01	Социология организаций	
Б1.В.	В.ДВ.01.02	Социология управления	
51 B		Культурология	
		История и культура Башкортостана	
Б.	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-5	5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б	Б1.Б.02	Философия	
		Материаловедение	
		Технологические процессы в машиностроении	
		Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.	В.ДВ.01.01	Социология организаций	
Б1.В.	В.ДВ.01.02	Социология управления	-
	, ,	Основы научных исследований	
		Научно-техническое творчество в машиностроении	
		Введение в авиационную технику и технологию	
Б1.В.	В.ДВ.10.02	Введение в профессиональную деятельность	
T-1	E2 D 01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков	
B		научно-исследовательской деятельности)	
Б′		Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
		Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-6	6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б	Б1.В.01	Правоведение	
Б.	Б3.Б.01	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
		Физическая культура и спорт	
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
OK-8	8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	OK
Б	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
F2	E2.B.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
F2	E2.B.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
F2	E2.B.03 I E3.E.01 3	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного	ОПК
Б: Б: ОПК-1	62.B.03 1 63.6.01 3 -1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б: Б: ОПК-1 Б	62.B.03 1 63.6.01 3 -1 1 61.6.04	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК
Б: Б: ОПК-1 Б: Б	62.B.03 1 63.E.01 3 -1 1 61.E.04 -1 61.E.07 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ	ОПК
Б: Б: ОПК-1 Б: Б	62.B.03 1 63.E.01 3 -1 1 61.E.04 -1 61.E.07 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК
Б: Б: ОПК-1 Б Б	62.B.03 163.E.01 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ	ОПК
65 65 66 6 6 6 6	E2.B.03 I E3.E.01 3 E1.E.04 5 E1.E.07 1 E1.E.08 5 E1.E.09 7	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения	ОПК
65. 6. OПК-1 6 6 6 6 6 6	E2.B.03 I E3.E.01 3 E1.E.04 2 E1.E.07 1 E1.E.08 5 E1.E.09 7 E1.E.10 7 E1.E.	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника	ОПК
Б. Б	E2.B.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименыших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия	ОПК
65. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66.	62.B.03 1 63.B.01 1 61.B.04 . 61.B.07 1 61.B.08 7 61.B.09 61.B.10 61.B.10 61.B.11 61.B.15 61.B.1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика	ОПК
Б. Б	62.B.03 1 63.B.01 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин	ОПК
Б. Б	62.B.03 1 63.B.01 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин	ОПК
65. 66. OIIK-1 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 6	62.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теорическая механика Сопротивление материалов	ОПК
65. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66.	62.B.03 1 63.B.01 1 61.B.04 1 61.B.07 1 61.B.08 61.B.09 61.B.09 61.B.14 1 61.B.15 61.B.15 61.B.18 61.B.21 61.B.22 61.B.22 61.B.22 61.B.22 61.B.22	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наимеыших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы	ОПК
65: 65: 65: 65: 65: 65: 65: 65: 65: 65:	E2.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теоротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория автоматического управления	ОПК
65. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66.	62.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименыших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротскинка и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теория ческая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория затоматического управления Инноватика	ОПК
65 65 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 6	62.B.03 1 63.B.01 1 61.B.04 61.B.07 61.B.09 61.B.10 61.B.15 61.B.15 61.B.15 61.B.22 61.B.23 61.B.23 61.B.04 61.B.04 61.B.05 61.B.04 61.B.05 61.B.04 61.B.05 61.B.04 61.B.05 61.B.04 61.B.05 61.B.05 61.B.04 61.B.05	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименыщих затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и тидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория автоматического управления Инноватика Композиционные материалы	ОПК
65 65 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 6	E2.B.03 E3.E.01 E1.E.04 E1.E.07 E1.E.08 E1.E.08 E1.E.10 E1.E.10 E1.E.14 E1.E.15 E1.E.15 E1.E.12 E1.E.20 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.22 E1.E.22 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.24 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.21 E1.E.25 E1.E.26 E1.E.27 E1.E.27 E1.E.28 E1.E.29 E1.E.29 E1.E.21 E1.E.29 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.26 E1.E.27 E1.E.27 E1.E.27 E1.E.27 E1.E.28 E1.E.29 E1.	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория автоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки	OIIK
65. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66.	62.B.03 1 63.B.01 1 61.B.04 61.B.07 61.B.08 61.B.09 61.B.15 61.B.15 61.B.15 61.B.15 61.B.22 61.B.22 61.B.23 61.B.04 61.B.05 61.B.05 61.B.05 61.B.05 61.B.15 61.B.05 61.B.05 61.B.05 61.B.05 61.B.05 61.B.05 61.B.15 61.B.05 61.B.15 61.B.05 61.B.15 61.B.05 61.B.15 61.B.05 61.B.15	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименыщих затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и тидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория автоматического управления Инноватика Композиционные материалы	ОПК
65. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66.	62.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория автоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки	ОПК
65. 66. OIIK-1 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 66. 6	62.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теоритическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория автоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков	OIIK
65 66 67 68 68 69 69 69 69 69 69 69 69 69 69	E2.B.03 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гедравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория ватоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы технологии машиностроения Экология Теория ватоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы технологии лая электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E1.E.04 E1.E.07 E1.E.08 E1.E.09 E1.E.10 E1.E.10 E1.E.14 E1.E.15 E1.E.15 E1.E.12 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.22 E1.E.22 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.24 E1.E.25 E1.E.21 E1.E.25 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.21 E1.E.23 E1.E.21 E1.E.23 E1.E.21 E1.E.23 E1.E.20 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.23 E1.E.20 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.30 E1.	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная длебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Теория автоматического управления Инноватика Композиционные материалы Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Треддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.15 E51.E.15 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.23 E51.E.24 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.26 E51.E.27 E51.E.27 E52.E.26 E52.E.36 E53.E.36 E53.E.3	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теорегическая механизмо и машин Теорегическая механизмо и машин Теорегическая механизмо и трупориводы Основы технологии машиностроения Экология Теория загоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы пенерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков начичельной действельности) Производственная практика: Практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков начичельной действельности) Производственная практика: Практика (практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Газотурбинные двигатели нового поколения	
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 15.5.01 1.1	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать сноенные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная элгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Диференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механизм Спортивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Экология Теория ветоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков назучно-иссловательности (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Газотурбиные двигатели нового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности и основе информационной и библиографической культуры с применением	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 63.E.01 51.E.04 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.10 61.E.14 61.E.14 61.E.15 61.E.12 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.23 61.E.23 61.E.20 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.20 61.E.21 62.E.00 63.E.00 64.E.00 65.E.00 66.E.00 66.E.00 67.E.00 68.E.00 68.E.00 68.E.00 68.E.00 68.E.00 68.E.00 68.E.00 68.E.00	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алг-обра и аналитическая геометрия Математический занализ Теория вероятности и математическая статистика Лиференциальные уравнения Закотрочника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механика Сопротивление материалов Праванае и тидроприводы Основы технологии машиностроения Зекология Теория закоматического управления Инноватика Композиционные материалов Инноватика Композиционные материалов Инноватика Композиционные материалов Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика (практика (практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационных предсипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применением информационно безопасности	
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.15 E51.E.15 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.33 E51.E.34 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.32 E51.E.33 E51.E.33 E52.E.33 E53.E.30 E52.E.30 E53.E.30 E53.E.3	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты и способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алг-обра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Лиференциальные уравнения Знактротехника и электроника Химия Мизика Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теоритическая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основы технологии машиностроения Зкология Теория затоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационном работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Газотурбинные двитатели нового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональных требований информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационный работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Сособностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Информационно-коммуникационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Информационно-коммуникационной работы, включае применением информационной боблючае объявлением приформационной боблючае объявлением Информационно-коммуникац	
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.14 E51.E.15 E51.E.20 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.23 E51.E.24 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.26 E51.E.21 E51.E.31 E51.E.31 E52.E.31 E52.E.31 E53.E.31 E53.E.3	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закномемрности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая теометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Лиференциальные уравнения Зотектротехника и электроника Химия Физика Стеория механизмов и машин Теория имеханизмов и машин Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теория обработки машиностроения Основы гемнологии машиностроения Теория антоматического управления Инноватика Композиционные материалы Соновы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломияя практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности и аформационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований и процедуру защиты и процедуру защиты Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E5.E.07 E6.E.07 E6.E.09 E6.E.09 E6.E.10 E6.E.10 E6.E.10 E6.E.11 E6.E.12 E6.E.21 E6.E.21 E6.E.22 E6.E.23 E6.E.23 E6.E.23 E6.E.04 E6.E.05 E6.E.01 E6.E.05 E6.E.01 E6.E.05 E6.E.01 E6.E.05 E6.E.01 E6.E.03 E6.E.0	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать соновыме закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая гетистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоренческая механика Сопротивление материалов Гидравлика и гидроприводы Основа технологии машиностроения Зокология Теорна визоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основа генерации потоков частии для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационных располний и процедуру защиты способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности и процедуру защиты способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности и процедуру защиты способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности и процедуру защиты способностью оспользовать современные информационной безопасности Информационно коммуницационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью оспользовать современные информационный безопасности Информационной обзолаемностий и сучетом основных требований информационной безопасности Информационно коммуницационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать современные информационной безопасности Информационно коммуницационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способност	
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.14 E51.E.15 E51.E.15 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.23 E51.E.24 E51.E.24 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.26 E51.E.26 E51.E.27 E51.E.27 E51.E.28 E51.E.29 E51.E.29 E51.E.20 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.20 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.21 E51.E.23 E51.E.20 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.23 E51.E.20 E51.E.31 E52.E.03 E52.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E53.E.0	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать соновыке закономерности, действующие в процессе изготовления мапиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших загратах общественного труда Линейная алгебра и виалитическая теометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая тетистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теория механизмов и тидооприводы Сонова технологии машиностроения Экология Теория затоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы технологии машин потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебиая практика: Учебиая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты гаотурбинные двигатели нового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Информатика ащита выпускной квалификационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных тр	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.08 61.E.10 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.10 61.E.22 61.E.22 61.E.23 61.E.20 61.E.22 61.E.33 61.E.04 61.E.05 61.E.15 61.E.15 61.E.22 61.E.20 61.E.22 61.E.22 61.E.33 63.E.01 63.E.01 64.E.22 65.E.03 66.E.01 67.E.03 67.E.0	Производственная практика: Предлипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать союзвые закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших загратах общественного труда Линейная алагебра и наналитическая геометрия Математический вылиз Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Теория механизмов и машин Теория натериальов Основы технологии машиностроения Миноватизмов и машин Теория загости и на практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предлипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты Таотурбинные двитатели нового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности Информатика Защита выпускной квалификационных текнологий и с учетом основных требований информационной безопасности Ин	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.08 61.E.10 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.10 61.E.22 61.E.22 61.E.23 61.E.20 61.E.22 61.E.33 61.E.04 61.E.05 61.E.15 61.E.15 61.E.22 61.E.20 61.E.22 61.E.22 61.E.33 63.E.01 63.E.01 64.E.22 65.E.03 66.E.01 67.E.03 67.E.0	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать соновыке закономерности, действующие в процессе изготовления мапиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших загратах общественного труда Линейная алгебра и виалитическая теометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая тетистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теория механизмов и тидооприводы Сонова технологии машиностроения Экология Теория затоматического управления Инноватика Композиционные материалы Основы технологии машин потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебиая практика: Учебиая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты гаотурбинные двигатели нового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Информатика ащита выпускной квалификационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и библиографической культуры с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных тр	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.21 61.E.20 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.33 61.E.30 61.E.31 61.E.30 61.E.31 61.E.30 61.E.31 61.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 64.E.30 65.E.30 65.E.30 66.E.31 66.E.30 66.E.3	Производственная практика: Предлипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать союзвые закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших загратах общественного труда Линейная алагебра и наналитическая геометрия Математический вылиз Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Теория механизмов и машин Теория натериальов Основы технологии машиностроения Миноватизмов и машин Теория загости и на практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предлипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты Таотурбинные двитатели нового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности Информатика Защита выпускной квалификационных текнологий и с учетом основных требований информационной безопасности Ин	ОПК
Б. Б	E2.B.03 63.E.01 51.E.04 61.E.07 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.10 61.E.11 61.E.12 61.E.13 61.E.23 61.E.21 61.E.21 61.E.23 61.E.21 61.E.23 61.E.21 61.E.23 61.E.21 61.E.23 61.E.21 61.E.23 61.E.23 61.E.23 61.E.30 61.E.30 61.E.30 61.E.30 62.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30	Производственная практика: Предципломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) ашиги выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью испольовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при изименьших загратах общественного труда Линебива алгебра в навлятическая геметрия Математический аналия Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Закстротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теорепческая механизмов и машин Теория пеканизмов и машин Теория истанизмов и машин Теория истанизмов и машин Теория ветоматического управления Зокология Теория автоматического управления Основы технологии машиностроения Зукология Теория автоматического управления Основы технологии машиностроения Зукология Теория автоматического управления Основы технологии машиностроения Зукология Теория практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и основе информационной работы) Производственная практика: Предципломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Таотурбиные двитатели изового поколения способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной вбольстрафической культуры с применение информационно-комуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и больпографической культуры с применение информационно-комуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и больпогорафической культуры с применение информационно-комуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и бо	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.14 E51.E.14 E51.E.20 E51.E.15 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.05 E51.E.24 E51.E.24 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.21 E51.E.25 E51.E.21 E51.E.20 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.05 E52.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E53.E.0	Производственных практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших загратах общественного труда Линебівая алгебра и аналитическая стоятирам Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Электротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теория использовать как и падроприводы Основы теклологии машиностроения Экология Теория математического управления Инноватика Композиционные материалы Основы теклологии машиностроения Умебная практика: Учебная практика (практика по полученно первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков нарчического краситы в практика (практика по полученно первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков нарчичноского решать стандартные задачи профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и основе информационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью јешать стандартные задачи профессиональной деятельности и основе информационной и библиографической культуры с применение информационномых теклологий и с учего основных требований информационной белоласности Информатика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью іспользовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности и основе информационной об белоласности Информатика Насратись на перамена Компьютерная графика Компьютерная графика	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.15 E51.E.15 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.23 E51.E.24 E51.E.24 E51.E.25 E51.E.25 E51.E.15 E51.E.25 E51.E.15 E51.E.20 E51.E.10 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E52.B.01 E53.B.01 E54.B.01 E55.B.01 E55.B.0	Производственива практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процесуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закопомерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного кончества при наименьших загратах общественного труда Линейная алгебра и аналитическая геометрия Математический анализ Теория вкративности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Знектротехника и электроника Химия Физика Теория механизмов и машин Теоретическая механизма Опротивление материалов Теория механизмов и машин Теоретическая механизма Опротивление материалов Теория механизмов и машин Теоретическая механизма Основа технологии машиностроения Зомогия Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теория механизмов и машин Теория механизмов и машиностроения Зомогия Теория автоматического управления Инповатича Композиционные материалы Основа тенерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Треддипломиая практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Таотурбиные двитители нового поколения Таотуровные двитители нового	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 63.E.30 63.E.31 64.01 65.E.30 66.E.31 67.E.30	Производствения практик: Предпиломия практик для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуе защиты и процедуру защиты способностью использовать соновные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного кончества при наименьциях затратах общественного труда Линейная алгебра и навилическая гементрия Математический внания Теория вероятности и математическая гементрия Диференциальнае уравнения Лиференциальнае уравнения инференциальнае прерамные объемованный информационной действенные информационной действенные информационной безопаснести Лиференциальнае гонаровния инженерная прафессиональной деятельности и процедуре защиты и процедуре защиты Лиференциальнае гонаровние информационные технологии, прикладиве программные средства при решении задач профессиональной деятельности Лиференциальнае гонаровния инженернае прафессиональной деятельности и процедуру защиты Лиференциальнае гонаровния инженернае прафесеновальной деятел	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E5.E.07 E6.E.07 E6.E.08 E6.E.09 E6.E.10 E6.E.10 E6.E.11 E6.E.11 E6.E.21 E6.E.21 E6.E.21 E6.E.22 E6.E.22 E6.E.23 E6.E.23 E6.E.23 E6.E.23 E6.E.23 E6.E.20 E6.E.23 E6.E.20 E6.E.21 E6.E.20 E6.E.20 E6.E.20 E6.E.30 E6.E.3	Производствения практика: Предципломия практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного кончества при вывменьших затратах общественного труда Линейная алгебра и наавитическая гометрия Магематический знализ Теория перактический знализ Теория межанизмо в машини Теория исканизмо в и машини Теория исканизмо в и машини Теория межанизмо в машини Теория межанизмо в машини Теория межанизмо в машиностроения Жимия Миния ватоматического управления Моноватива Композиционные материалом Основа теперации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности Производственные практика: Теория машини практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Татотубливне двигители нового покожния Татотубливне двигители нового покожним практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификаци	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.21 61.E.22 61.E.23 61.E.13 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.24 61.E.20 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 63.E.31 63.E.3	Производствения практик: Предпиломия практик для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуе защиты и процедуру защиты способностью использовать соновные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного кончества при наименьциях затратах общественного труда Линейная алгебра и навилическая гементрия Математический внания Теория вероятности и математическая гементрия Диференциальнае уравнения Лиференциальнае уравнения инференциальнае прерамные объемованный информационной действенные информационной действенные информационной безопаснести Лиференциальнае гонаровния инженерная прафессиональной деятельности и процедуре защиты и процедуре защиты Лиференциальнае гонаровние информационные технологии, прикладиве программные средства при решении задач профессиональной деятельности Лиференциальнае гонаровния инженернае прафессиональной деятельности и процедуру защиты Лиференциальнае гонаровния инженернае прафесеновальной деятел	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E5.E.07 E5.E.08 E5.E.07 E5.E.09 E5.E.00	Производствения практика: Предципломия практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного кончества при вывменьших затратах общественного труда Линейная алгебра и наавитическая гометрия Магематический знализ Теория перактический знализ Теория межанизмо в машини Теория исканизмо в и машини Теория исканизмо в и машини Теория межанизмо в машини Теория межанизмо в машини Теория межанизмо в машиностроения Жимия Миния ватоматического управления Моноватива Композиционные материалом Основа теперации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности Производственные практика: Теория машини практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Татотубливне двигители нового покожния Татотубливне двигители нового покожним практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификаци	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E4.E.04 E51.E.07 E51.E.08 E51.E.08 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.14 E51.E.15 E51.E.15 E51.E.22 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.23 E51.E.24 E51.E.24 E51.E.25 E51.E.52 E51.E.53 E51.E.50 E52.E.01 E52.E.03 E52.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E52.E.03 E53.E.01 E53.E.01 E53.E.01 E53.E.01 E53.E.01 E53.E.01 E54.E.03 E55.E.01	Произволственняя практика: Преддинизованая практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуре защиты и процедуру защиты способностью испольовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших загратах общественного труда Диференциальные уравшения Диференциальные и гидроприводы Сповы текнологии машиностроения Диференциальные и гидроприводы Диференциальные и гидроприводы и гидроприводиционной боловаемы и гидроприводы и гидроприводенные и гидроприводы и гидроприводного и гидроприводного и гидроприводного и гидроприводного и гидроприводного и гидроприводног	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.21 61.E.21 61.E.20 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.31 61.E.31 61.E.30 61.E.31 61.E.30 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 64.E.30 65.E.30 65.E.3	Производственняя практика: Преддишловная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, выпускной квалификационной работы, выпускной квалификационной работы, выпускной квалификационной работы) Производетным помы гомуры и извылиения задач профессиональной деятельности и производникационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процении задач профессиональной деятельности и процении задач профессиональной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Такорующим динизационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Т	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.15 61.E.21 61.E.21 61.E.20 61.E.21 61.E.21 61.E.22 61.E.31 61.E.31 61.E.30 61.E.31 61.E.30 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 63.E.30 64.E.30 65.E.30 65.E.3	Производственняя практика: Преддигаюмия практика (для выясинения выпускной квалификационной работы) Защить выпускной квалификационной работы, актомая подготомух к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий гребуемого качества, заданного количества при паноменьших загратах общественного турда Панейная загобра и выпатитемская теометрия Математический выпат Петова ператокоги и математическая статистика Дифференциальные уравнения Заскротельные и лектроника Химия Физика Теория местанизмов и машин Петория ператокоги и математическая статистика Дифференциальные уравнения Заскротельные и лектроника Химия Физика Пеория местанизмов и машин Пеория местанизмов и машин Пеорегическая механива Пеория местанизмов и машин Пеория местанизмов и машиногроения Основы текновогии машиностроения Приняющей практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков на учетом сеновым практика (практика по получению первичных прифессиональной работы, кольчать вадачи профессиональной деятельности на основе информационной работы, какоочая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Способностью каканфикационных текнологий и основных требований информационной бейопасности Информатика Ниформатика Ниформатика Защита выкускной квалификационных работы, выкомая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью веальна практика (практика по получению первичных профессиональной работы, кольовиты в практика (практика по получению первичных профессионал	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.09 61.E.10 61.E.10 61.E.14 61.E.15 61.E.15 61.E.21 61.E.22 61.E.23 61.E.23 61.E.20 61.E.21 61.E.24 61.E.31 61.E.20 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 61.E.31 63.E.31	Производственняя практива: Предципломная практива (дак выполнения выпусной квалификациюнной работы) Защить выпусной квалификационной работы, включая подготовку к проиструк защиты способностью испольовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий гребуемого качества, заданного комичества при навъеньных загратых общественного труда Динейная антебра и заналитическая теометрия Математический аналит Затичности и математическая теометрия Динференциальные уравнения Затичности и математическая статистика Дифференциальные уравнения Затичности и машиностроина Затичности и машиностроина Затичности и машиностроения Затичности и машиностроения Затичности и машиностроения Диноватика Композиционные материаль Основы темпологии машиностроения Диноватика	ОПК
65. 66. 67. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68. 68	62.B.03 63.E.01 61.E.04 61.E.07 61.E.08 61.E.08 61.E.08 61.E.10 61.E.10 61.E.10 61.E.10 61.E.12 61.E.12 61.E.22 61.E.12 61.E.22 61.E.13 61.E.22 61.E.14 61.E.22 61.E.22 61.E.13 61.E.15 61.E.15 61.E.17 61.E.16 61.E.17 61.E.18 61.E.18 61.E.19 61.E.1	Производственняя практика: Предацияломияя практика (для выполнения выпусной квалификационной работы, возможная практика (для выполнения выпусной квалификационной работы, воспоза подтотовку к производ подтотовку к производительной работы, воспозать сеременняе практика (для выполнения выпусной квалификационной работы, воспозать подтотовку к производить на производительной подтоторку к производительной подположения призводительной подположения призводительной подположения призводительной подположения призводительном подположения по	OIIK
Б. Б	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E51.E.04 E51.E.07 E51.E.09 E51.E.10 E51.E.10 E51.E.10 E51.E.11 E51.E.12 E51.E.12 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.21 E51.E.22 E51.E.23 E51.E.04 E51.E.23 E51.E.05 E51.E.01 E52.E.01 E52.E.01 E52.E.01 E52.E.01 E52.E.01 E52.E.01 E53.E.01 E53.E.01 E54.E.03 E54.E.01 E55.E.01 E55.E.03 E55.E.	Произволенения практив: Предариномыя практива (для выполнения выпусной квалефикационной работы, вкогомографикационной работы,	OIIK
Б. Б	E2.B.03 E3.E.01 E3.E.01 E1.E.04 E1.E.07 E1.E.07 E1.E.09 E1.E.10 E1.E.10 E1.E.10 E1.E.10 E1.E.11 E1.E.12 E1.E.12 E1.E.13 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.24 E1.E.24 E1.E.25 E1.E.25 E1.E.21 E1.E.20 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.21 E1.E.22 E1.E.23 E1.E.21 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.23 E1.E.04 E1.E.05 E1.E.05 E1.E.01 E2.E.01 E2.E.01 E3.E.01 E4.E.03 E5.E.01 E5.E.03 E5.E.03 E5.E.03 E5.E.03 E5.E.01 E5.E.03 E5.E.04	Производственняя практика: Предацияломияя практика (для выполнения выпусной квалификационной работы, возможная практика (для выполнения выпусной квалификационной работы, воспоза подтотовку к производ подтотовку к производительной работы, воспозать сеременняе практика (для выполнения выпусной квалификационной работы, воспозать подтотовку к производить на производительной подтоторку к производительной подположения призводительной подположения призводительной подположения призводительной подположения призводительном подположения по	ОПК

Б1.Б.08 Б1.Б.09	
61.6.09	Теория вероятности и математическая статистика
	Дифференциальные уравнения
Б1.Б.10	Электротехника и электроника
61.6.14	Химия
Б1.Б.15	Физика
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.20	Горетическая механика
Б1.Б.21 Б1.Б.22	Сопротивление материалов
61.B.04	Гидравлика и гидроприводы Экология
61.B.12	Золот и по
61.B.15	TAROGOT IN SMILITOCT FOCHIA
Б1.В.17	Техническая подготовка производства
Б1.В.18	Проектирование и техническое перевооружение мащиностроительного производства
Б1.В.ДВ.04.01	Композиционные материалы
Б1.В.ДВ.04.02	Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки
Б1.В.ДВ.13.01	Системный анализ и математическое моделирование процессов в машиностроении
Б1.В.ДВ.13.02	Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 2
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования
Б1.В.08	Компьютерная графика
Б1.B.12	Технология машиностроения
Б1.B.13	САПР в технологии машиностроения
Б1.В.14	Технологическая оснастка
Б1.В.18 Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и техническое перевооружение машиностроительного производства
Б1.В.ДВ.06.01	Основы САПР технологических процессов Технологические базы данных
Б1.В.ДВ.07.01	Графическое моделирование в САПР ТП
Б1.В.ДВ.07.02	1 рафическое моделирование в САПР 111 Информационные технологии в машиностроении
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование оборудования с ЧПУ
Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование оборудования с чтгэ Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки
Б1.В.ДВ.11.01	Подъемно-транспортые устройства
Б1.В.ДВ.11.02	Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 1
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
	способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и
ПК-1	вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при
	разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий
Б1.Б.11	машино-грони съвъвъх технологии Материаловедение
Б1.Б.12	материаловедение Технологические процессы в машиностроении
Б1.Б.23	Телемог и тесент процессы в жашигост россии Основы технологии машигостросния
Б1.В.04	Экология
Б1.В.09	Резание металлов и режущий инструмент
Б1.В.10	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов
Б1.В.11	Металлорежущие станки
Б1.В.12	Технология машиностроения
Б1.В.14	Технологическая оснастка
Б1.В.ДВ.12.01	Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных двигателей
Б1.В.ДВ.12.02	САПР высокоэффективных методов обработки
Б1.В.ДВ.13.01	Системный анализ и математическое моделирование процессов в машиностроении
Б1.В.ДВ.13.02	Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 2
Б1.В.ДВ.15.01	Гибкие производственные системы
	A
Б1.В.ДВ.15.02	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ
	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и ПК
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исселедовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартназация и сертификация Детали машин и основы конструирования
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению перфессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предмиломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предмиломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Методы неразрушающего контроля деталей машии способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Чебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддилломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Защита выпускной квалификационной работы, вкижочая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации поткоко частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Методы неразрушающего контроля деталей машин способностью участвовать в постановке целей мроекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их вавимосвяей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.02 Б2.В.01 Ф2.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Прездипломива практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Прездипломива практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью оклользовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Прездипломива практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предипломива практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предипломива практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предипломива практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предипломива практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Правоведение Правоведение
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Ироизводственная по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и пк тотовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты методы неразрушающего контроля деталей машин способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности ПК
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и потовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Детали машини и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частии для электрофизических методов обработки Учебная практика: Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (дак выполнения выпуской квалификационной работы, каконетика (дак нартика) Вашита выпуской квалификац
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (практика (практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и птотовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том чиеле первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (программы), сго задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определенни приоритетов решения задач с учетом правовых, иравственных аспектов профессиональной деятельности Правоведение Культурология Ведение вавиационной работы, кленочая практика по полученно профессиональной деятельно
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предлипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей матерналов и потовых машиностроительных изделий, стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей матерналов и потовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Метрология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты методы неразрушающего контроля деталей машин способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их ваимосвязей, определения приоритетов решения задач с учетом правовых, правственных аспектов профессиональной деятельности Правоведение Культурология Введение в вывационную технику и технологию Введение в вывационную технику и технологию Введение в вывационную технику и технологию
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Предлигломная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предлигломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструмента и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Метериаловедение Метрология, стандартнация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы теперации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты Методы неразрушающего контроля деталей машии способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязкей, определении приоритетов решения задач с учегом правовых, правственных аспектов профессиональной деятельности Нетория и культура Башкоргостана Введение в профессиональную деятельность Наукоемкие технологии и производстве газотурбинных двигателей
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 ПК-3 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.12.01	Проектирование участков в цехов для обработки КПЭ Учебиви практика: Чебиви практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственняя практика: Предилиоманая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предилиоманая практика (для выполнения выпускию квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и тотовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Магериаловдение Мерология, стандартизация и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предиломамая практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, а том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предиломамая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предиломамая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Предиломамая практика (практика по получению профессиональной деятельности) Производственная практика: Предиломамая практика (практика по получению профессиональной деятельности) Производственная практика: Предиломамая практика (практика по получению профессиональной деятельности) Производственная
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебная практика: Учебная практика: Продивнод практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской, деятельности) Производственная практика: Продилюмияя практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и птоговых машино-гроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловедение Метрология, стандартнами и сертификация Детали машин и основы конструирования Сомпозиционые материалы Основы теперации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской, вастновисти) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (практика получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика практика (практика (практика получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика практика (практика (для выполнения выпускной квалификационной деясельномую д
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.12.02	Проектирование участков в цехов для обработки КПЭ Учебиви практика: Чебиви практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предиломомная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производства способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и Материаловдение Метрология, стандартная цель и сертификация Детали машин и основы конструирования Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебияя практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предиломаная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предиломаная практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Предиломаная практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности) Производственная практика: Предиломаная практика (для выполняния выпускной квалификационной деятельности) Производственная практика: Предиломаная практика (для выполняния выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Методы нерагрушающего кога пота деталей машин способностью участовающей света (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их заимоважей, определение культура Башкоргостана В
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3	Проектирование участков и нехов для обработак ИПЭ Учебная практика: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков внучно-пессиедовательской деятельности) Производственная практика: Преднильомая практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережникого производства епособностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и производствие и технологии бережникого производства епособностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и итотовых машиностроительных изделий, стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и итотовых машиностроительных изделий, стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и Инструменты и технологических показателей материалов и итотовых машиностроительных изделий, стандартных испытаний по определению изделий и парами и производствие материалов и итотовых машини и основы менетрицикация Методых стандартизация и сертификация Композиционные материалы Основы генерации потоков частиц для электрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичны
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.12.02	Просктирование участков и цехов дах обработки КПЭ Учебия практика: Учебия практика: Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Инструменты и технологии бережливого производствен способностью использовать методы стандартных испентаций по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий Материаловдение Метрология, стандартнами и сертификация Композиционные материалы Основы генерации потоков частищ для электрофизических методов обработки Учебияя практика: Учебияя практика (практика по получению первичных ирофессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика: Производственная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Методы пераграния практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) 1 правоведение Культурающить которовать на постановке целей проскта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их выписьной выпускной квалификационной работы) 1 производственная практика: Преддиплом
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.03 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.03 Б3.Б.01	Проектирование участков и цехов дая обработки КПЭ
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.10.01	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ Учебия практика: Учебия практика: Производственняя практика по получению первичных профессиональных умений и явыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Производственняя практика: Предиляющим практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляющим практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляющим практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляющим практика (практика по получению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и Инстрименты и технологиче фережливого практива по получению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и Инстрименты, стандартизация и сертификация Детали машлии и основы конструирования Композиционные материалы Основа генерации потково частии для электрофизических методов обработки Учебия практика: Требивы практика (практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляюмия практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляюмия практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляюмия практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляюмия практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляюмия практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практика: Предиляющия практика (практика получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственняя практ
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.02 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.12.02 Б3.Б.01 ПК-4	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.04.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б2.В.03 Б3.Б.01	Проектирование участков и неков для обработки КПО Учебия практика. Учебная практика. Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков шлушо-исследовательской деятельности) Производственная практика. Предализования практика (для выполнения выпучкной кыпафикациюнной работы) Защита выпучкной кавалфикационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты и процесуру защиты и песнова конструкций караний, стадирятым егольтаний по определению физико-мехацических свойств и технологических показателей материалов и ПК Интериалова, салыдритации и сертификация Детам машим и основы конструирования Основы генерации потком частиц для закктрофизических методов обработки Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности) Производственная практика: Предилизована практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности) Производственная практика: Предилизована практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности Производственная практика: Предилизована практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательности Производственная практика: Предилизована практика (практика по полученно профессиональных умений и навыков, в том числе первичных ум
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.03 Б3.Б.01	Производственные участков и неков для обработки КПО Учебняя практика. Учебняя практика. Предизводственняя практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научо-исследовательской деятельности) Производственняя практика: Предизпозовая практика (для выполнения выпускной казапфакационной работы) Защита выпускной казапфикационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и прецедуру защиты Инструменты и технологии береждиного проправдения практика (для выполнения выпускной казапфакационной работы) Миструменты и технологии береждиного процарятные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий, стациарятные изделиты методы обработкы Меторам городы и долждуре проектирования и долждуре проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий, стациарятные проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий с таков и проектирования и пользати, проектирования и долждуре проектирования и стациа и проектирования и стациа и пользати, проектирования и проектирования и пользати, проектирования и пользати, проектирования и отменя проектирования и пользати, для экстрофизических методов обработкы Учебняя практика: Прединдомная практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в точне первичных умений и навыков, в точне первичных проекторую в изделить и поизта проекторую в изделить и поизта проекторую в изделить и проителем решения задач с учетом правовых, практиенных карименных проителем, отранить на проекторую в изделить проекторы деталей нашили проителем решения выпускной квалификационной работы) Защит
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.02 Б2.В.03 Б3.Б.01	Проектирование участкое и некол для обработки КПР Учебная правтика: Учебная практика: (трактива по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производствения практика: Предплавомая практика (практива по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производствения практика: Предплавомая практика (практива по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производствения практика: Предплавомая практика (практива по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Ниструменты и технологии береженного производства способлестью использовать методы стандартных петиатаций по определению физико-механических войств и технологических показателей материалов и ткутовых маниностроительных педелий; стандартных петиатаций по определению физико-механических войств и технологических показателей материалов и ткутовых маниностроительных педелий; стандартных петиатаций по определению физико-механических войств и технологических показателей материалов и ткутовых маниностроительных предыс пределению физико-механических войств и технологических показателей материалов и ткутовых маниностроительных предыс пределению физико-механических войств и технологических показателей материалов и технологических показателей материалов. Историа и технологической деятельности) Производствения от технологических методов обработки Учебляя практика: Чембляя паритика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производствения практика: Предплавомая практика (для выполнения выпучению профессиональной деятельности) Производственная практика: Предплавомая практика (для выполнения выпучению профессиональной деятельности) Производственная практика: Предплавомания практика (для выполнения выпуч
Б1.В.ДВ.15.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 ПК-2 Б1.Б.11 Б1.Б.16 Б1.Б.19 Б1.В.ДВ.04.01 Б2.В.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.В.03 Б3.Б.01 ФТД.В.02 ПК-3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.12.01 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.02 Б1.В.ДВ.10.03 Б3.Б.01	Производственные участков и неков для обработки КПО Учебняя практика. Учебняя практика. Предизводственняя практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научо-исследовательской деятельности) Производственняя практика: Предизпозовая практика (для выполнения выпускной казапфакационной работы) Защита выпускной казапфикационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и прецедуру защиты Инструменты и технологии береждиного проправдения практика (для выполнения выпускной казапфакационной работы) Миструменты и технологии береждиного процарятные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий, стациарятные изделиты методы обработкы Меторам городы и долждуре проектирования и долждуре проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий, стациарятные проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий с таков и проектирования и пользати, проектирования и долждуре проектирования и стациа и проектирования и стациа и пользати, проектирования и проектирования и пользати, проектирования и пользати, проектирования и отменя проектирования и пользати, для экстрофизических методов обработкы Учебняя практика: Прединдомная практика (практика по получению профессиональных умений и навыков, в точне первичных умений и навыков, в точне первичных проекторую в изделить и поизта проекторую в изделить и поизта проекторую в изделить и проителем решения задач с учетом правовых, практиенных карименных проителем, отранить на проекторую в изделить проекторы деталей нашили проителем решения выпускной квалификационной работы) Защит

	Б1.В.13	САПР в технологии машиностроения	
	Б1.В.14	САПТ в технология машиностроения Технологическая оснастка	
	Б1.В.ДВ.06.01	Основы САПР технологических процессов	
	Б1.В.ДВ.06.02	Технологические базы данных	
L	Б1.В.ДВ.07.01	Графическое моделирование в САПР ТП	
L	Б1.В.ДВ.07.02 Б1.В.ДВ.11.01	Информационные технологии в машиностроении	
-	Б1.В.ДВ.11.01	Подъемно-транспортные устройства Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 1	
	Б2.В.02	Полими и оторудование высокозредски нявых экс годов образоми и Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика прокраственная практика прокраственная практика прокраственная практика прокраственная практика прокраственная практика прокраственная практика профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
		способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих	
	ПК-5	нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных	ПК
		производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ	
	E1.B.03	Экономика и управление машиностроительным производством	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	THE C	способностью участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического	THE
	ПК-6	оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий	ПК
	Б1.В.17	Техническая подготовка производства	
	Б1.В.ДВ.12.01	Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных двигателей	
	Б1.В.ДВ.12.02	САПР высокоэффективных методов обработки	
L	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
L	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.01	Инструменты и технологии бережливого производства способностью участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты	
		спосооностью участвовать в организации расоты малых коллективов исполнителен, планировать данные расоты, а также расоту персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и решихинирингу бизне-процессов	
	ПК-7	нуж, прилами управления решами по в при в	ПК
L		разработке оперативных планов их работы, в выполнении организ	
L	Б1.Б.24 Г1 В 02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
-	Б1.В.03 Б1.В.07	Экономика и управление машиностроительным производством Экономическая теория	
F	Б1.В.18	Проектирование и техническое перевооружение машиностроительного производства	
-	Б1.В.ДВ.01.01	проектироватие и технитеское перевогружение машиностроительного производства	
	Б1.В.ДВ.01.02	Социология управления	
	Б2.В.03	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-8	способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем	ПК
	Б1.Б.16	метрология, стандартизация и сертификация Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.Б.22	Пидравина и идроприводы	
	Б1.В.17	Техническая подготовка производства	
	Б1.В.ДВ.11.01	Подъемно-транспортные устройства	
	Б1.В.ДВ.11.02	Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 1	
L	Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
F	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения	
		спосотноство дазроватывата документацию (графиям, пиструкции, сметы, планы, правиденный, пред документацию (графиям, пиструкции, сметы, планы, правиденный формандии, сметы, планы, пред документации, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также	
	ПК-9	находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при	ПК
		долгосрочном планировании	
F	Б1.B.12	Технология машиностроения	
-	Б1.В.17 Б1.В.18	Техническая подготовка производства Проектирование и техническое перевооружение машиностроительного производства	
	62.B.03	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-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области	ПК
		разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	TIK
-	Б1.В.02 Б1.В.15	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
-	Б1.В.16	Инноватика Инновационные процессы в машиностроении	
-	Б1.В.ДВ.05.01	Защита интеллектуальной собственности	
	Б1.В.ДВ.05.02	Патентоведение	
F	Б1.В.ДВ.12.01	Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных двигателей	
	Б1.В.ДВ.12.02	САПР высокоэффективных методов обработки	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
1	ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств	ПК
	Б1.В.ДВ.13.01	Системный анализ и математическое моделирование процессов в машиностроении	
	Б1.В.ДВ.13.02	Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 2	
	Б2.В.03	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-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК
	Б1.В.ДВ.12.01	средств апализа Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных двигателей	
 	Б1.В.ДВ.12.02	САПР высокоэффективных методов обработки	
	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	E3.E.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.03	Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий	
	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
	Б1.В.ДВ.09.01	Основы научных исследований	
	Б1.В.ДВ.09.02	Научно-техническое творчество в машиностроении	
	Б2.В.03	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-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств	ПК
\vdash	Б1.В.ДВ.03.01	Русский язык	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Гускания жазык Основы деловой переписки и общения	
	Б1.В.ДВ.09.01	Основы дачных исследований	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Научно-техническое творчество в машиностроении	
- 1	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
		способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и	
	ПК-16	внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборулования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов	ПК
	ПК-16	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
	ПК-16 Б1.Б.12	материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов	ПК
		материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	ПК

Б1.В.09	Резание металлов и режущий инструмент			
Б1.В.10	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов			
Б1.В.11	Металлорежущие станки			
Б1.В.12	Технология машиностроения			
Б1.В.13	CAПР в технологии машиностроения			
Б1.В.14	Технологическая оснастка			
	технологическая оснастью. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков			
Б2.В.01	3 чества практива. 3 чества практива под получению первичных профессиональных умении и навыков, в том числе первичные первичные практива под получению первичные практива. В том числе первичные первичные практива и навыков начиные практива и начиные практива. За чественные практива практива и начиные практива и начи			
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			
62.B.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускией квалификационной работы)			
E3.E.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			
	епособностно уществорят, в овения на маниноствоителя илу произволствау вабоны мест, ву таунинаского оснащения вазменения оборудования свенств			
ПК-17	посточностью у жастновать в ругапизации па машиностроитсивных производству в производству поста и спытанции, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции			
Б1.В.18	Проектирование и техническое перевооружение машиностроительного производства			
Б1.В.ДВ.15.01	Гибкие производственные системы			
Б1.В.ДВ.15.02	Проектирование участков и цехов для обработки КПЭ			
Б2.В.03	просктирование участвов и педов для соррафотки КП. — Производственная практика: Предлипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)			
63.6.01	производственная практика: преддипломная практика для выполнения выпускном квалификационном расоты) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедую защиты			
D3.D.01	защита выпусьном квалификационном расоты, выстоя подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты в процедуру защиты с проставлений подготовку к процедуру защиты процедуру защиты процедуру защиты с проставлений процедуру защиты процедур защиты процедур защиты предуровать пр			
ПК-18	посооностью участвовать в разрачотие програми в методик контроля и испытания машиностроительных изделии, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверху средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции,			
11K-10	дла постима, автома изации и управления, осуществлять жетролог ическую поверку усредств изверении от изверени			
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация			
62.B.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			
62.B.03	производственная практика: Предлиглюнная практика (практика практика по полученно профессиональном ужения производственная практика: Предлиглюнная практика (практика (практика практика))			
63.6.01	производственная практика. Преддипломная практика для выполнения выпуском квалификационнография. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовых к процедуре защиты и процедуру защиты			
ФТД.В.02				
Ф1Д.В.02	Методы неразрушающего контроля деталей машин			
	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			
ПК-19	освоению технологических процессов, средств и систем технолого оснащения, автомантазации, управления, кои пролукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выптускаемой продукции пребованиям регламентирующей			
	протявления по стандартизации, унификации технологических п			
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование оборудования с ЧПУ			
Б1.В.ДВ.08.02	про-разминрование оборудования и отна			
Б1.В.ДВ.14.01	проктирования постана			
Б1.В.ДВ.14.02	Сальстани в том типом при в поможни			
Б2.В.03	контроль и автоматизация высоколуфективных методов обрасотивния выпускной квалификационной работы)			
63.6.01	производственная практика. Преддипломная практика для выполнения выпуском квалификационнография. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовых к процедуре защиты и процедуру защиты			
ФТЛ.В.01				
ФТД.В.03	Инструменты и технологии бережливого производства Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий			
Ф1Д.В.03				
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			
11K-20	засылуатационной документации, осуществлять контроль за соолюдением технологической дисциплины, экологической оезопасности машиностроительных производств			
Б1.Б.19	протведет 1			
61.B.12	детали жашин и основа конструпрования Технология жашин и основа конструпрования Технология жашин основа конструпрования			
61.B.14	Texanoido na siaminto-tipo-tina			
61.B.14	Гемпологическая оснастка Проектирование и техническое перевооружение мащиностроительного производства			
Б1.В.ДВ.08.01				
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование оборудования с ЧПУ			
- ' '	Проектирование оборудования и оснастки высокоэффективных методов обработки			
Б1.В.ДВ.11.01	Подъемно-транспортные устройства			
Б1.В.ДВ.11.02	Технология и оборудование высокоэффективных методов обработки 1			
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)			
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 229

Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Квалификация выпускника - бакалавр Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Год начала подготовки: 2019

Формируемые компетенции Инлекс Наименование Кафедра 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-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,П Б1 Дисциплины (модули) K-16,IIK-17,IIK-18,IIK-19,IIK-2,IIK-20,IIK-3,IIK-4,IIK-5,IIK-6,IIK-7,IIK-8,IIK-9 OK-1,OK-3,OK-5,OK-7,OK-8,OIK-1,OIK-2,OIK-3,OIK-4,OIK-5,IIK-1,IIK-16,IIK-18,IIK-2,IIK-20,IIK-4,IIK-8 Б1.Б Базовые 3861 Б1.Б.01 История Б1.Б.02 Философия 3861 OK-1,OK-5 E1 E 03 Иностранный язык 3861 OK-3 ОПК-1.ОПК-4 Б1.Б.04 Линейная алгебра и аналитическая геометрия 3861 Б1.Б.05 3861 ОК-8 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.06 Физическая культура и спорт 3861 ОК-7 ОПК-1,ОПК-4 F1 F 07 Математический анализ 3861 ОПК-1.ОПК-4 Б1.Б.08 Теория вероятности и математическая статистика 3861 Б1.Б.09 3861 ОПК-1,ОПК-4 Дифференциальные уравнения Б1.Б.10 Электротехника и электроника ОПК-1,ОПК-4 Материаловедени Б1 Б 11 3881 ОК-5 ПК-1 ПК-3881 ОК-5,ПК-1,ПК-16 Б1.Б.12 Технологические процессы в машиностроении Б1.Б.13 3881 ОПК-2,ОПК-3 Информатика Б1.Б.14 3861 ОПК-4,ОПК-1 Химия Б1.Б.15 Физика 3861 ОПК-1,ОПК-4 3881 ОК-5,ПК-2,ПК-8,ПК-18 Б1.Б.16 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.1 3861 ОПК-3,ОПК Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.Б.18 Теория механизмов и машин 3881 ОПК-1.ОПК-4 Б1.Б.19 Детали машин и основы конструирования 3881 ОПК-4,ОПК-5,ПК-2,ПК-4,ПК-20 ОПК-1,ОПК-4 Б1.Б.20 Теоретическая механика 3861 Б1.Б.21 0343 ОПК-1,ОПК-4 Сопротивление материалог Б1.Б.22 Гидравлика и гидроприводы 3881 ОПК-1,ОПК-4,ПК-4,ПК-8 Б1.Б.23 Основы технологии машиностроения 3881 ОПК-1,ПК-1,ПК-16 Элективные дисциплины по физической культуре и Б1.Б.24 3861 ОК-7.ПК-7 спорту ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16,ПК-17,ПК-19,ПК-2, Б1.В Вариативные ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9 Б1.В.01 3861 ОК-6.ПК-3 Б1.В.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности 3861 ОК-3,ПК-10 Экономика и управление машиностроительным Б1.В.03 3861 ПК-5.ПК-7 производством Б1.В.04 3861 ОПК-1,ОПК-4,ПК-1 Экология Б1.В.05 Теория автоматического управления 3881 ОПК-1,ПК-4 Автоматизация технологических процессов и Б1.В.06 3881 ПК-4,ПК-16 производств Б1.В.07 3861 ОК-2,ПК-7 Экономическая теория ОПК-3 ОПК-5 ПК-4 Б1 B 08 Компьютерная графика 3861 Б1.В.09 Резание металлов и режущий инструмент 3881 ПК-1,ПК-4,ПК-16 Электрофизические и электрохимические методы 3881 Б1.В.10 ПК-1,ПК-4,ПК-16 бработки материалов Б1.В.11 3881 ПК-1,ПК-16 Металлорежущие станки Б1.В.12 Технология машиностроения 3881 ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-9,ПК-16,ПК-20 САПР в технологии машиностроения Б1 В 13 3881 ОПК-5 ПК-4 ПК-16 Б1.В.14 Технологическая оснастка 3881 ОПК-5,ПК-1,ПК-4,ПК-16,ПК-20 3881 Б1.В.15 Инноватика ОПК-1,ОПК-4,ПК-10 Б1.В.16 Инновационные процессы в машиностроении 3881 ПК-10 Б1.В.17 Техническая подготовка производства 3881 ОПК-4.ПК-6.ПК-8.ПК-9 Проектирование и техническое перевооружение **Б1 B 18** 3881 ОПК-4 ОПК-5 ПК-7 ПК-9 ПК-17 ПК-20 машиностроительного производства Б1.В.ДВ.01.01 3861 ОК-5,ОК-4,ПК-7 Социология организаций Б1.В.ДВ.01.02 Социология управления 3861 ОК-5,ОК-4,ПК-7 Б1.В.ДВ.02.01 3861 ОК-4,ПК-3 Культурология Б1.В.ДВ.02.02 История и культура Башкортостана 3861 ОК-4.ПК-Б1.В.ДВ.03.01 Русский язык 3861 ОК-3,ПК-14 Б1.В.ДВ.03.02 Основы деловой переписки и общения 3861 ПК-14,ОК-3 ОПК-1,ОПК-4,ПК-2 Б1.В.ДВ.04.01 Композиционные материалы 3881 Основы генерации потоков частиц для 3881 ОПК-1,ОПК-4,ПК-2 Б1.В.ДВ.04.02 электрофизических методов обработки Б1.В.ДВ.05.01 Защита интеллектуальной собственности 3881 Б1.В.ДВ.05.02 Патентоведен 3881 ПК-10 Б1.В.ДВ.06.01 Основы САПР технологических процессов ОПК-3,ОПК-5,ПК-4 3881 Б1.В.ДВ.06.02 Технологические базы данных 3881 ОПК-3,ОПК-5,ПК-4 ОПК-3,ОПК-5,ПК-4 Б1.В.ДВ.07.01 Графическое моделирование в САПР ТП 3881 Б1.В.ДВ.07.02 Информационные технологии в маг 3881 ОПК-3,ОПК-5,ПК-4 Б1.В.ДВ.08.01 Программирование оборудования с ЧПУ 3881 ОПК-5,ПК-19,ПК-20 Проектирование оборудования и оснастки Б1.В.ДВ.08.02 3881 ОПК-5.ПК-19.ПК-20 высокоэффективных методов обработки Б1.В.ДВ.09.01 Основы научных исследований 3881 ОК-5,ПК-13,ПК-14 Б1.В.ДВ.09.02 Научно-техническое творчество в машиностроении 3881 ОК-5,ПК-13,ПК-14 Введение в авиационную технику и технолог Б1.В.ДВ.10.01 3881 ОК-5.ПК-3 Б1.В.ДВ.10.02 Введение в профессиональную деятельность 3881 ОК-5,ПК-3 ОПК-5,ПК-4,ПК-8,ПК-20 3881 Б1.В.ДВ.11.01 Подъемно-транспортные устройства Технология и оборудование высокоэффективных Б1.В.ДВ.11.02 3881 ОПК-5,ПК-4,ПК-8,ПК-20 методов обработки 1 Наукоемкие технологии в производство Б1.В.ДВ.12.01 3881 ПК-1,ПК-3,ПК-6,ПК-10,ПК-12 азотурбинных двигателей Б1.В.ДВ.12.02 САПР высокоэффективных методов обработки ПК-1,ПК-3,ПК-6,ПК-10,ПК-12 3881 Системный анализ и математическое моделирование Б1.В.ДВ.13.01 3881 ОПК-4,ПК-1,ПК-11 процессов в машиностроении технология и оборудование высокоэффективных Б1.В.ДВ.13.02 3881 ОПК-4,ПК-1,ПК-11 методов обработки 2 Б1.В.ЛВ.14.01 САД/САМ/САЕ/РДМ - технологии ПК-19 3881 Сонтроль и автоматизация высокоэффективных Б1.В.ДВ.14.02 3881 ПК-19 методов обработки Б1.В.ДВ.15.01 ПК-1.ПК-1 3881 Гибкие производственные системы Б1.В.ДВ.15.02 Проектирова ние участков и цехов для обработки КПЭ 3881 ПК-1,ПК-17 ОК-5,ОК-8,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-3,ПК-4 ,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9

Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) 3881		ОК-5,ОПК-1,ОПК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-16
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ОК-5,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-8,ПК-16,ПК-18,ПК-20
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3881	OK-5,OK-8,OПК-1,OПК-3,OПК-4,OПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация		OK-1,OK-2,OK-3,OK-4,OK-5,OK-6,OK-7,OK-8,OПК-1,OПК-2,OПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,П К-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-20,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3881	OK-1,OK-2,OK-3,OK-4,OK-5,OK-6,OK-7,OK-8,OПК-1,OПК-2,OПК-3,OПК-4,OПК-5,ПК-1,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-16, ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
ФТД	Факультативы		ОПК-1,ПК-12,ПК-12,ПК-19,ПК-2,ПК-6
ФТД.В.01	Инструменты и технологии бережливого производства 3881		ПК-1,ПК-6,ПК-19
ФТД.В.02	Методы неразрушающего контроля деталей машин 3881		ПК-2,ПК-18
ФТД.В.03	Технологическое обеспечение эксплуатационных свойств изделий 3881		ПК-12,ПК-19
ФТД.В.04	Газотурбинные двигатели нового поколения	3881	OTIK-1