

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Н.В. Дубин
дата

по программе магистратуры

15.04.01

Направление подготовки 15.04.01 Машиностроение

Направленность: Технология, оборудование и компьютерный инжиниринг автоматизированного машиностроения

(профиль):

Кафедра: Машиностроение

Институт: Политехнический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1025 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ	23.07.2021 г. № 64368

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектно-конструкторский
-	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД _____ / И.В. Григоренко/

Директор _____ / А.С. Хомичев/

Руководитель магистерской программы _____ / В.И. Курдюков/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числ	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																		Э	Э	*	Э	К	К														*				Э	Э	Э	Э									
II																			Э	Э	*	Э	К	К													*				Э	Э	Э	Э									

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
■ Теоретическое обучение и практики	16	17	33	16	15	31	64
Э Экзаменационные сессии	3	4	7	3		3	10
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К Каникулы	2	8	10	1	9	10	20
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	21	31	52	104
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
Блок 1.Дисциплины (модули)						80	80	2880	2880	112	112	2516	252		30	28	22			
Обязательная часть						50	50	1800	1800	72	72	1575	153		30	14	6			
+	Б1.О.01	Методология научных исследований	1			10	10	360	360	16	16	317	27		10				69	Машиностроение
+	Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	1			10	10	360	360	16	16	317	27		10				69	Машиностроение
+	Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом		1		6	6	216	216	8	8	190	18		6				69	Машиностроение
+	Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований		1		4	4	144	144	8	8	118	18		4				84	Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая
+	Б1.О.05	Методы исследования конструкционных материалов	2			6	6	216	216	8	8	181	27			6			69	Машиностроение
+	Б1.О.06	Конструкторско-технологические САПР		2	3	14	14	504	504	16	16	452	36			8	6		69	Машиностроение
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30	30	1080	1080	40	40	941	99			14	16			
+	Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоёмкого машиностроения	2			8	8	288	288	16	16	245	27			8			69	Машиностроение
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3	2		14	14	504	504	16	16	443	45			6	8			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование, подбор и эксплуатация средств технологического оснащения	3	2		14	14	504	504	16	16	443	45			6	8		69	Машиностроение
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование и производство сварных конструкций	3	2		14	14	504	504	16	16	443	45			6	8		69	Машиностроение
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3			8	8	288	288	8	8	253	27				8			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология высокопроизводительной обработки металлов резанием	3			8	8	288	288	8	8	253	27				8		69	Машиностроение
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология сварки современных конструкционных материалов	3			8	8	288	288	8	8	253	27				8		69	Машиностроение
Блок 2.Практика						31	31	1116	1116	16	16	992	108			2	8	21		
Обязательная часть						31	31	1116	1116	16	16	992	108			2	8	21		
+	Б2.О.01	Учебная практика		23	4	22	22	792	792	12	12	708	72			2	8	12		
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа		23	4	22	22	792	792	12	12	708	72			2	8	12	69	Машиностроение
+	Б2.О.02	Производственная практика			4	9	9	324	324	4	4	284	36					9		
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4	9	9	324	324	4	4	284	36					9	69	Машиностроение
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	4	4	284	36					9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	4	4	284	36					9	69	Машиностроение
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	32	32	76	36		2		2			
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1		2	2	72	72	16	16	38	18		2				58	Управление образовательной
+	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования		3		2	2	72	72	16	16	38	18				2		60	Частное и публичное право

План Учебный план магистратуры '15.04.01-ТОиКИАМ-оч-2024.plx', код направления 15.04.01, направленность (профиль) : Технология, оборудование и компьютерный инжиниринг автоматизированных систем

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов														Курс 1														Курс 2														Закрепленная кафедра		
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование	Компетенции																
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль												
							80	80	2880	2880	112	2516	252	30	24	8	16	942	90	28	18	14	8	878	90	22	10	10	4	696	72																					
Блок 1. Дисциплины (модули)							50	50	1800	1800	72	1575	153	30	24	8	16	942	90	14	6	10		443	45	6	2	6		190	18																					
+	Б1.О.01	Методология научных исследований	1			10	10	36	360	360	16	317	27	10	8	8															69	Машиностроение	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9																			
+	Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	1			10	10	36	360	360	16	317	27	10	8	8															69	Машиностроение	ОПК-5																			
+	Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом		1		6	6	36	216	216	8	190	18	6	4		4	190	18												69	Машиностроение	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-11																			
+	Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований		1		4	4	36	144	144	8	118	18	4	4		4	118	18												84	Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая	ОПК-7; ПКД-4																			
+	Б1.О.05	Методы исследования конструкционных материалов	2			6	6	36	216	216	8	181	27				6	4	4			181	27								69	Машиностроение	ОПК-10; ПКД-3																			
+	Б1.О.06	Конструкторско-технологические САПР	2	2	3	14	14	36	504	504	16	452	36				8	2	6			262	18	6	2	6		190	18		69	Машиностроение	ОПК-12																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30	1080	1080	40	941	99									14	12	4	8	435	45	16	8	4	4	506	54																			
+	Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоёмкого машиностроения	2			8	8	36	288	288	16	245	27				8	8	4	4		245	27								69	Машиностроение	ПКД-2																			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3	2		14	14		504	504	16	443	45				6	4			4	190	18	8	4	4		253	27					ПКД-1																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование, подбор и эксплуатация средств технологического оснащения	3	2		14	14	36	504	504	16	443	45				6	4			4	190	18	8	4	4		253	27		69	Машиностроение	ПКД-1																			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование и производство сварных конструкций	3	2		14	14	36	504	504	16	443	45				6	4			4	190	18	8	4	4		253	27		69	Машиностроение	ПКД-1																			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3			8	8		288	288	8	253	27											8	4		4	253	27					ПКД-2																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология высокопроизводительной обработки металлов резанием	3			8	8	36	288	288	8	253	27										8	4		4	253	27		69	Машиностроение	ПКД-2																				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология сварки современных конструкционных материалов	3			8	8	36	288	288	8	253	27										8	4		4	253	27		69	Машиностроение	ПКД-2																				
Блок 2. Практика				31	31		1116	1116	16	992	108											2			4	50	18	8		4	266	18	21		8	676	72															
Обязательная часть				31	31		1116	1116	16	992	108												2			4	50	18	8		4	266	18	21		8	676	72														
+	Б2.О.01	Учебная практика		23	4	22	22		792	792	12	708	72				2				4	50	18	8		4	266	18	12			4	392	36																		
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа		23	4	22	22	36	792	792	12	708	72				2				4	50	18	8		4	266	18	12			4	392	36	69	Машиностроение	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11															
+	Б2.О.02	Производственная практика		4	9	9			324	324	4	284	36																9		4	284	36																			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4	9	9	36	324	324	4	284	36																9		4	284	36	69	Машиностроение	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4																	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				9	9		324	324	4	284	36																	9		4	284	36																				
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324	4	284	36														9		4	284	36	69	Машиностроение	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4																		
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4	144	144	32	76	36	2	16							38	18					2	16		38	18																				
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1		2	2	36	72	72	16	38	18	2	16																			58	Управление образовательной	УК-6																
+	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования		3		2	2	36	72	72	16	38	18														2	16		38	18	60	Частное и публичное право	УК-5																		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования;	ОПК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса;	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;	ОПК
Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности;	ОПК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;	ОПК
Б1.О.05	Методы исследования конструкционных материалов	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности на современном машиностроительном предприятии.	ОПК
Б1.О.06	Конструкторско-технологические САПР	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-1	Способен разрабатывать конструкцию изделий, средств технологического оснащения, средств автоматизации и механизации производства, а также их элементы, применяя средства автоматизации проектирования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование, подбор и эксплуатация средств технологического оснащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование и производство сварных конструкций	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-2	Способен разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования	-
Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоемкого машиностроения	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология высокопроизводительной обработки металлов резанием	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология сварки современных конструкционных материалов	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-3	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	-
Б1.О.05	Методы исследования конструкционных материалов	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-4	Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4	
C	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-1; ПКД-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет
C/01.6	Технологическое сопровождение разработки проектной КД на машиностроительные изделия средней сложности	ПКД-1; ПКД-2	
C/02.6	Разработка технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-1; ПКД-2	
C/03.6	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства	ПКД-1; ПКД-2	
C/04.6	Проектирование простой технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий	ПКД-1	
C/05.6	Методическое обеспечение САРР-систем, PDM-систем, MDM-систем в организации	ПКД-2	
D	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий высокой сложности	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4	Высшее образование - магистратура или специалитет
D/01.7	Технологическое сопровождение разработки проектной КД на машиностроительные изделия высокой сложности	ПКД-1; ПКД-2	
D/02.7	Разработка технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий высокой сложности	ПКД-1; ПКД-2	
D/03.7	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий высокой сложности серийного (массового) производства	ПКД-1; ПКД-2	
D/04.7	Опытно-технологические работы по машиностроительным изделиям	ПКД-2; ПКД-3	
D/05.7	Оперативное управление технологической подготовкой производства машиностроительных изделий	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-4	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	19		1080									30	21		2232							62	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080										30			2160							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			65.3											45.6											55.5																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											-1											17.5																
	Аудиторная нагрузка			1.8											0.6											1.2																
	Контактная работа			1.8											0.6											1.2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	44	26	10	8	1000	108	32	ТО: 16 Э: 3		756	8				8	676	72	21	ТО: 15 Э:		1908	52	26	10	16	1676	180	53	ТО: 31 Э: 3									
1	Б1.О.06	Конструкторско-технологические САПР	ЗаО	216	8	2	6		190	18	6															ЗаО	216	8	2	6		190		18	6		69	23				
2	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование, подбор и эксплуатация средств технологического оснащения	Эк	288	8	4	4		253	27	8													Эк	288	8	4	4		253	27	8		69	23							
3	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование и производство сварных конструкций	Эк	288	8	4	4		253	27	8													Эк	288	8	4	4		253	27	8		69	23							
4	Б1.В.ДВ.02.01	Технология высокопроизводительной обработки металлов резанием	Эк	288	8	4		4	253	27	8													Эк	288	8	4		4	253	27	8		69	3							
5	Б1.В.ДВ.02.02	Технология сварки современных конструкционных материалов	Эк	288	8	4		4	253	27	8													Эк	288	8	4		4	253	27	8		69	3							
6	Б2.О.01	Учебная практика	За	288	4			4	266	18	8		ЗаО	432	4			4	392	36	12			За	ЗаО	720	8			8	658	54	20			234						
7	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	За	288	4			4	266	18	8		ЗаО	432	4			4	392	36	12			За	ЗаО	720	8			8	658	54	20		69	234						
8	Б2.О.02	Производственная практика											ЗаО	324	4			4	284	36	9			ЗаО	324	4			4	284	36	9			4							
9	Б2.О.02.01(п)	Технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	324	4			4	284	36	9			ЗаО	324	4			4	284	36	9		69	4							
10	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	За	72	16	16			38	18	2													За	72	16	16			38	18	2		60	3							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) ЗаО										ЗаО(2)										Эк(2) За(2) ЗаО(3)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	4			4	284	36	9	6			324	4			4	284	36	9	6									
КАНИКУЛЫ													1										9										10									

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	144	124	62	32	30	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	140	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	62%	38%	73.3%	80	100	80	58	30	28	22	22	
B1.O	Обязательная часть					50	50	44	30	14	6	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	30	14		14	16	16	
B2	Практика	100%	0%	0%	21	31	31	2		2	29	8	21
B2.O	Обязательная часть					31	31	2		2	29	8	21
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.5	-	65.3	57.2	-	65.3	45.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					39.6	-	36	27	-	36	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2	-	3	2.6	-	1.8	0.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					112	-	48	40	-	24	
		Блок Б2					16	-		4	-	4	8
		Блок Б3					4	-			-		4
		Блок ФТД					32	-	16		-	16	
		Итого по всем блокам					164	-	64	44	-	44	12
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.43%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.5%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					3.89%							