

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 бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность Технология машиностроения

(профиль):

Кафедра: Машиностроение

Институт: Политехнический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектно-конструкторский
-	организационно-управленческий
-	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Т.Р. Змызова/

Начальник УОД _____ / И.В. Григоренко/

Директор _____ / А.С. Хомичев/

И.о. зав. кафедрой _____ / О.Г. Вершинина/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	Числа	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	23-29	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	Э	К	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																		Э	*	Э	Э	Э	К	К													*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																		Э	*	Э	Э	Э	К	К													*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																		Э	*	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16		16	112
Э Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4		4	28
П Производственная практика											14	14	14
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	40
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208
Студентов													
Групп													

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование						208	208	7816	7816	2812	2812	3845	1159		30	30	32	30	28	30	28	
Блок 1.Дисциплины (модули)																30	30	32	30	28	30	28		
Обязательная часть																28	28	30	26	9	5			
+	Б1.О.01	Философия		3				2	2	72	72	24	24	30	18				2					
+	Б1.О.02	История России	2	1				4	4	144	144	116	116		28		2	2						
+	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие		4				2	2	72	72	24	24	30	18					2				
+	Б1.О.04	Психология делового общения		4				2	2	72	72	24	24	30	18					2				
+	Б1.О.05	Экономика		3				2	2	72	72	24	24	30	18				2					
+	Б1.О.06	Правоведение		2				2	2	72	72	24	24	30	18			2						
+	Б1.О.07	Русский язык делового общения		1				2	2	72	72	24	24	30	18		2							
+	Б1.О.08	Иностранный язык	4	123				10	10	360	360	112	112	167	81		3	3	2	2				
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	6					5	5	180	180	64	64	89	27						5			
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	16	16	38	18				2					
+	Б1.О.11	Персональный менеджмент		2				2	2	72	72	24	24	30	18			2						
+	Б1.О.12	Математика		1234				16	16	576	576	192	192	312	72		4	4	4	4				
+	Б1.О.13	Физика	13	2				12	12	432	432	144	144	216	72		4	4	4					
+	Б1.О.14	Химия	1					4	4	144	144	48	48	69	27		4							
+	Б1.О.15	Экология		2				3	3	108	108	32	32	58	18			3						
+	Б1.О.16	Информатика		1				3	3	108	108	48	48	42	18		3							
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				8	8	288	288	96	96	147	45		4	4						
+	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2				4	4	144	144	48	48	78	18			4						
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	3					6	6	216	216	64	64	125	27				6					
+	Б1.О.20	Сопrotивление материалов	4					5	5	180	180	64	64	89	27					5				
+	Б1.О.21	Гидрогазодинамика		3				3	3	108	108	32	32	58	18				3					
+	Б1.О.22	Нормирование точности и технические измерения		4				4	4	144	144	40	40	86	18					4				
+	Б1.О.23	Теория механизмов и машин	4					4	4	144	144	64	64	53	27					4				
+	Б1.О.24	Детали машин и основы конструирования	5					4	4	144	144	48	48	69	27						4			
+	Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	5				5	5	5	180	180	64	64	89	27						5			
+	Б1.О.26	Электротехника и электроника		34				6	6	216	216	64	64	116	36				3	3				
+	Б1.О.27	Основы российской государственности			1			2.0	2	72.0	72	60	60	12			2.0							
+	Б1.О.27.01	Что такое Россия						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4							
+	Б1.О.27.02	Российское государство - цивилизация						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4							
+	Б1.О.27.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4							
+	Б1.О.27.04	Политическое устройство России						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4							
+	Б1.О.27.05	Вызовы будущего и развитие страны						0.4	0.4	14.4	14.4	12	12	2.4			0.4							
+	Б1.О.27.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"			1																			
+	Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"			3			2	2	72	72	36	36	18	18				2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																2	2	2	4	19	25	28		
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	72	72	32	32	22	18		2							
+	Б1.В.02	Инженерно-компьютерные технологии		234				8	8	288	288	88	88	146	54			2	2	4				
+	Б1.В.03	Процессы и операции формoобразования. Режущий инструмент	5					6	6	216	216	72	72	117	27						6			
+	Б1.В.04	Технологическая оснастка		5				5	5	180	180	48	48	114	18						5			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
32	Социология, социальная работа и
10	История и документоведение
10	История и документоведение
29	Психология
84	Государственное и муниципальное
63	Уголовное право
66	Русский язык и литература
67	Зарубежная филология, лингвистика
53	Экология и безопасность
21	Физическая культура и спорт
84	Государственное и муниципальное
4	Математика и физика
4	Математика и физика
49	Физическая и прикладная химия
53	Экология и безопасность
36	Программное обеспечение
1	Автоматизация производственных процессов
56	Цифровая энергетика
14	Гусеничные машины и прикладная
14	Гусеничные машины и прикладная
56	Цифровая энергетика
69	Машиностроение
14	Гусеничные машины и прикладная
14	Гусеничные машины и прикладная
69	Машиностроение
56	Цифровая энергетика
11	География, фундаментальная
32	Социология, социальная работа и
32	Социология, социальная работа и организация работы с молодежью
63	Уголовное право
83	Экономическая безопасность,
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
+	Б1.В.05	Оборудование машиностроительных производств	6		5			10	10	360	360	136	136	179	45							4	6			
+	Б1.В.06	Технология машиностроения	7	6		7	6	15	15	540	540	216	216	279	45								7	8		
+	Б1.В.07	Основы алмазно-абразивной обработки		6				6	6	216	216	56	56	142	18								6			
+	Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	7					5	5	180	180	56	56	97	27									5		
+	Б1.В.09	Программирование автоматизированного оборудования	7					5	5	180	180	56	56	97	27									5		
+	Б1.В.10	Проектирование машиностроительных производств		7				5	5	180	180	56	56	106	18									5		
+	Б1.В.11	Автоматизация производственных процессов в машиностроении		7				5	5	180	180	64	64	98	18									5		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			123456					328	328	192	192	112	24											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			123456					328	328	192	192	112	24											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	6		5			10	10	360	360	120	120	195	45							4	6			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в технике	6		5			10	10	360	360	120	120	195	45							4	6			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение инженерной деятельности	6		5			10	10	360	360	120	120	195	45							4	6			
Блок 2.Практика								23	23	828	828	8	8	784	36									2	21	
Обязательная часть								23	23	828	828	8	8	784	36										2	21
+	Б2.О.01	Учебная практика			7			2	2	72	72	4	4	50	18									2		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			7			2	2	72	72	4	4	50	18									2		
+	Б2.О.02	Производственная практика			8			21	21	756	756	4	4	734	18										21	
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			8			21	21	756	756	4	4	734	18										21	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	4	4	284	36										9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	4	4	284	36										9	
ФТД.Факультативные дисциплины								6	6	216	216	64	64	98	54		2		2		2					
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1				2	2	72	72	16	16	38	18		2									
+	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях		5				2	2	72	72	32	32	22	18						2					
+	ФТД.03	Великая Отечественная война: без срока давности		3				2	2	72	72	16	16	38	18				2							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
21	Физическая культура и спорт
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
69	Машиностроение
58	Управление образовательной
53	Экология и безопасность жизнедеятельности
10	История и документоведение

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Психология делового общения	
Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.07	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.27	Основы российской государственности	
Б1.О.27.01	Что такое Россия	
Б1.О.27.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.27.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.27.04	Политическое устройство России	
Б1.О.27.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Персональный менеджмент	
Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.04	Психология делового общения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.О.15	Экология	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.О.15	Экология	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;	ОПК
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.19	Теоретическая механика	
Б1.О.20	Соппротивление материалов	
Б1.О.21	Гидрогазодинамика	
Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.26	Электротехника и электроника	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.16	Информатика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;	ОПК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;	ОПК
Б1.О.22	Нормирование точности и технические измерения	
Б1.О.23	Теория механизмов и машин	
Б1.О.24	Детали машин и основы конструирования	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.16	Информатика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	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.О.28	Общественный проект "Обучение служением"	
Б1.В.04	Технологическая оснастка	
Б1.В.05	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	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.03	Процессы и операции формообразования. Режущий инструмент	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Основы алмазно-абразивной обработки	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-3	Способен использовать системы автоматизации проектирования и технологической подготовки производства, а также осуществлять их настройку их подсистем для решения профессиональных задач	-
Б1.В.02	Инженерно-компьютерные технологии	
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в технике	
Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение инженерной деятельности	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-4	Способен разрабатывать, корректировать и отлаживать управляющие программы для оборудования с числовым программным управлением, применяя средства автоматизации проектирования	-
Б1.В.09	Программирование автоматизированного оборудования	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-5	Способен определять основные потребности в материальных ресурсах производственных систем, основные конфигурации и параметры производственных систем, применяя средства автоматизации проектирования	-
Б1.В.10	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПКД-2; ПКД-5	
A	Технологическое проектирование механосборочного участка	ПКД-2; ПКД-5	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - магистратура, специалитет
B	Технологическое проектирование механосборочного цеха	ПКД-2; ПКД-5	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - магистратура, специалитет
C	Технологическое проектирование механосборочного комплекса	ПКД-2; ПКД-5	Высшее образование - магистратура и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - специалитет
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4	
B	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий низкой сложности	ПКД-1; ПКД-3; ПКД-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
V/01.5	Технологическое сопровождение разработки проектной конструкторской документации (далее - КД) на машиностроительные изделия низкой сложности	ПКД-1; ПКД-4	
V/02.5	Разработка технологических процессов изготовления опытных (головных) образцов машиностроительных изделий низкой сложности, машиностроительных изделий низкой сложности единичного производства (опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности)	ПКД-3; ПКД-4	
V/03.5	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	ПКД-3; ПКД-4	
V/04.5	Организация информации в базах данных САРР-систем, PDM-систем, MDM-систем	ПКД-3; ПКД-4	
C	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4	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-3	
C/02.6	Разработка технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-2; ПКД-4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
C/03.6	Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства	ПКД-2; ПКД-4	
C/04.6	Проектирование простой технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий	ПКД-1; ПКД-2	
C/05.6	Методическое обеспечение САРР-систем, PDM-систем, MDM-систем в организации	ПКД-4	
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4	
A	Проектирование технологических процессов автоматизированного изготовления деталей из конструкционных углеродистых и низколегированных сталей, серых и высокопрочных чугунов, полимеров и композиционных материалов, обрабатываемых резанием, имеющих до 15 обрабатываемых поверхностей, в том числе точностью не выше 12-го качества и шероховатостью не ниже Ra 3,2; и сборки сборочных единиц, включающих не более 20 составных частей (деталей и сборочных единиц) (далее - машиностроительные изделия низкой сложности)	ПКД-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
B	Проектирование технологических процессов автоматизированного изготовления деталей из конструкционных, инструментальных, коррозионно-стойких сталей, чугунов, полимеров и композиционных материалов разных видов, цветных сплавов на основе меди и алюминия, обрабатываемых резанием, имеющих от 15 до 30 обрабатываемых поверхностей, в том числе точностью не выше 8-го качества и шероховатостью не ниже Ra 0,8; и сборки сборочных единиц, включающих от 20 до 50 составных частей (деталей и сборочных единиц) (далее - машиностроительные изделия средней сложности)	ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3; ПКД-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет
B/01.6	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности в условиях автоматизированного производства	ПКД-1; ПКД-2	
B/02.6	Разработка технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-2; ПКД-3	
B/03.6	Разработка управляющих программ для изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-3; ПКД-4	
B/04.6	Контроль технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКД-3	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр 2									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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1212							32	20		1140							30	20		2352							62	40					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140							30			1140							30			2280						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		63.5										59.4									61.5														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49										47.8									48.4														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										23.5									25.8														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										23.5									25.8														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2									2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1212	496	196	56	244	520	196	32	ТО: 16 Э: 4		1140	408	160	64	184	541	191	30	ТО: 16 Э: 4		2352	904	356	120	428	1061	387	62	ТО: 32 Э: 8					
1	Б1.0.02	История России	За	72	60	32		28		12	2		Эк	72	56	24		32		16	2		Эк За	144	116	56		60		28	4		10	12			
2	Б1.0.06	Правоведение	За										За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		63	2			
3	Б1.0.07	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		66	1			
4	Б1.0.08	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3		За	108	32			32	58	18	3		За(2)	216	64			64	116	36	6		67	1234			
5	Б1.0.11	Персональный менеджмент											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		84	2			
6	Б1.0.12	Математика	За	144	48	24		24	78	18	4		За	144	48	24		24	78	18	4		За(2)	288	96	48		48	156	36	8		4	1234			
7	Б1.0.13	Физика	Эк	144	48	24	24		69	27	4		За	144	48	24	24		78	18	4		Эк За	288	96	48	48		147	45	8		4	123			
8	Б1.0.14	Химия	Эк	144	48	16	32		69	27	4												Эк	144	48	16	32		69	27	4		49	1			
9	Б1.0.15	Экология											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		53	2			
10	Б1.0.16	Информатика	За	108	48	16		32	42	18	3												За	108	48	16		32	42	18	3		36	1			
11	Б1.0.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	За	144	48	16		32	78	18	4		Эк	144	48	16		32	69	27	4		Эк За	288	96	32		64	147	45	8		1	12			
12	Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов											За	144	48	24	24		78	18	4		За	144	48	24	24		78	18	4		56	2			
13	Б1.0.27	Основы российской государственности	ЗаО	72	60	20		40	12		2												ЗаО	72	60	20		40	12		2			1			
14	Б1.0.27.01	Что такое Россия		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		11	1			
15	Б1.0.27.02	Российское государство - цивилизация		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		32	1			
16	Б1.0.27.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		32	1			
17	Б1.0.27.04	Политическое устройство России		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		63	1			
18	Б1.0.27.05	Вызовы будущего и развитие страны		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		83	1			
19	Б1.0.27.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	ЗаО																				ЗаО														
20	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	За	72	32	16		16	22	18	2												За	72	32	16		16	22	18	2		69	1			
21	Б1.В.02	Инженерно-компьютерные технологии											За	72	16		16		38	18	2		За	72	16		16		38	18	2		69	234			
22	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8			21	123456			
23	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		58	1			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(9) ЗаО										Эк(2) За(9)										Эк(4) За(18) ЗаО													
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2																							8		10

№	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1284							34	20		1140								30	20		2424							64	40											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1212						32				1140								30				2352						62												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		65.4										59.2										62.3																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59.5										48.3										53.9																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.3										22										23.2																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.3										22										23.2																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1284	436	180	88	168	610	238	34	ТО: 16 Э: 4		1140	384	160	88	136	563	193	30	ТО: 16 Э: 4		2424	820	340	176	304	1173	431	64	ТО: 32 Э: 8												
1	Б1.О.01	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2			32	3									
2	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2			10	4									
3	Б1.О.04	Психология делового общения											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2			29	4									
4	Б1.О.05	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2			84	3									
5	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	24			24	30	18	2		Эк	72	24			24	21	27	2		Эк За	144	48			48	51	45	4			67	1234									
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2			21	3									
7	Б1.О.12	Математика	За	144	48	24		24	78	18	4		За	144	48	24		24	78	18	4		За(2)	288	96	48		48	156	36	8			4	1234									
8	Б1.О.13	Физика	Эк	144	48	24	24		69	27	4												Эк	144	48	24	24		69	27	4			4	123									
9	Б1.О.19	Теоретическая механика	Эк	216	64	32		32	125	27	6												Эк	216	64	32		32	125	27	6			14	3									
10	Б1.О.20	Сопrotивление материалов											Эк	180	64	32	16	16	89	27	5		Эк	180	64	32	16	16	89	27	5			14	4									
11	Б1.О.21	Гидрогазодинамика	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3			56	3									
12	Б1.О.22	Нормирование точности и технические измерения											За	144	40	24	16		86	18	4		За	144	40	24	16		86	18	4			69	4									
13	Б1.О.23	Теория механизмов и машин											Эк	144	64	32	16	16	53	27	4		Эк	144	64	32	16	16	53	27	4			14	4									
14	Б1.О.26	Электротехника и электроника	За	108	32	16	8	8	58	18	3			За	108	32	16	8	8	58	18	3		За(2)	216	64	32	16	16	116	36	6			56	34								
15	Б1.О.28	Общественный проект"Обучение служением"	ЗаО	72	36	4		32	18	18	2												ЗаО	72	36	4		32	18	18	2			69	3									
16	Б1.В.02	Инженерно-компьютерные технологии	За	72	40		40		14	18	2		За	144	32		32		94	18	4		За(2)	216	72		72		108	36	6			69	234									
17	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8			21	123456										
18	ФТД.03	Великая Отечественная война: без срока давности	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2			10	3									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(10) ЗаО										Эк(3) За(7)										Эк(5) За(17) ЗаО																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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								
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20										30	20											2160								60	40
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30											30												2160						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59.1																																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			33.8																																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.3																																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.3																																							
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	356	112	184	60	589	135	30	ТО: 16 Э: 4																															
1	Б1.В.06	Технология машиностроения	Эк КП	288	120	40	40	40	141	27	8																														69	67	
2	Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	Эк	180	56	16	40		97	27	5																														69	7	
3	Б1.В.09	Программирование автоматизированного оборудования	Эк	180	56	16	40		97	27	5																															69	7
4	Б1.В.10	Проектирование машиностроительных производств	За	180	56	24	32		106	18	5																														69	7	
5	Б1.В.11	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	За	180	64	16	32	16	98	18	5																														69	7	
6	Б2.0.01	Учебная практика	ЗаО	72	4			4	50	18	2																															7	
7	Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	72	4			4	50	18	2																														69	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО КП										Эк(3) За(2) ЗаО КП																														
ПРАКТИКИ			(План)										756 4 4 4 734 18 21 14										756 4 4 4 734 18 21 14																				
	Б2.0.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО										756	4			4	734	18	21	14																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324 4 4 4 284 36 9 6										324 4 4 4 284 36 9 6																				
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											324	4			4	284	36	9	6																						
КАНИКУЛЫ													1										9										10										

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				192	263	246	62	32	30	64	34	30	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	257	240	60	30	30	62	32	30	58	28	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	61%	39%	12.1%	160	208	208	60	30	30	62	32	30	58	28	30	28	28		
B1.O	Обязательная часть					240	126	56	28	28	56	30	26	14	9	5				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					86	82	4	2	2	6	2	4	44	19	25	28	28		
B2	Практика	100%	0%	0%	20	40	23										23	2	21	
B2.O	Обязательная часть				20	40	23										23	2	21	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				6	6	6	2	2		2	2		2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					61.4	-	63.5	59.4	-	65.4	59.2	-	60.5	62.7	-	59.1		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44	-	49	47.8	-	59.5	48.3	-	39.3	30.3	-	33.8		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.5	-	28	23.5	-	24.3	22	-	22	22	-	22.3		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2812	-	480	408	-	420	384	-	384	384	-	352		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					8	-			-			-			-	4	4	
		Блок Б3					4	-			-			-			-		4	
		Блок ФТД					64	-	16		-	16		-	32		-			
		Итого по всем блокам					2888	-	496	408	-	436	384	-	416	384	-	356	8	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2		5	2	3	6	3	3	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)					17	8	9		16	9	7	5	2	3	2	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1			1	1		2	2		2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.92%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						62.1%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						35.98%													