

План принят ученым советом
Протокол № 15 от 28.05.2026

15 28.05.2026

09.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Ректорат
Должность: Проректор по учебной работе
Подписано: 13:18:59 29.06.2026
Меркурьев Владимир Владимирович

09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль) "Цифровой инжиниринг в машиностроении"
Учебная группа ЦИБ-261

Направленность(01 Цифровой инжиниринг в машиностроении
профиль):
Кафедра: Технологии машиностроения

Квалификация:
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектный
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Кафедра технологии машиностроения
Должность: Заведующий кафедрой (к.н)
Подписано: 19:53:00 08.06.2026
Аббатов Николай Викторович

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Кафедра технологии машиностроения
Должность: Председатель УМК
Подписано: 19:53:46 08.06.2026
Аббатов Николай Викторович

Начальник УМУ

Директор института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
Должность: Директор института
Подписано: 11:44:31 11.06.2026
Дубинкин Дмитрий Михайлович

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Учебно-методическое управление
Должность: Начальник управления
Подписано: 14:08:28 22.06.2026
Ким Татьяна Леонидовна

Заведующий кафедрой ТМС

Председатель УМК 09.03.04

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				Январь		26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	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	К			*														Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э

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	17 1/6	17 3/6	34 4/6	17 2/6	16 5/6	34 1/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	17 2/6	10	27 2/6	128 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	2	4 2/6	2 2/6	1 2/6	3 4/6	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 2/6	1 2/6	3 4/6	16 5/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	7	8	1	7 5/6	8 5/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9 дн)	3/6□ (3 дн)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	8 3/6□ (51 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

				Формы пром. атт.		з.е.		Итого академ.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра																														
				Блок/часть		Зач. экзам.		Зачет с д-м		кр		Экспертное		Факт		Экспертное		По плану		Конт. раб.		Ауд.		СР		Конт. раб.		Пр. работ		Семестр в.1 з.е.		Семестр в.2 з.е.		Семестр в.3 з.е.		Семестр в.4 з.е.		Семестр в.5 з.е.		Семестр в.6 з.е.		Семестр в.7 з.е.		Семестр в.8 з.е.		Код		Наименование				
Синтез в составе		Индекс		Наименование		Блок/часть		Зач. экзам.		Зачет с д-м		кр		Экспертное		Факт		Экспертное		По плану		Конт. раб.		Ауд.		СР		Конт. раб.		Пр. работ		Семестр в.1 з.е.		Семестр в.2 з.е.		Семестр в.3 з.е.		Семестр в.4 з.е.		Семестр в.5 з.е.		Семестр в.6 з.е.		Семестр в.7 з.е.		Семестр в.8 з.е.		Код		Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)														105		105		3780		3780		1510		1510		1910		360				26		29		27		27		29		25		29		16						
Обязательная часть														105		105		3780		3780		1510		1510		1910		360				26		29		24		14		5		3		4								
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		12								4	4	144	144	116	116	28											2	2												59	Истории, философии и социальных наук								
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1								5	5	180	180	64	64	80	36										2	3												32	Иностранных языков								
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		1								3	3	108	108	48	48	60												3													59	Истории, философии и социальных наук							
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2								3	3	108	108	32	32	76																									4	Агрологии, охраны труда и природы							
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	2								9	9	324	324	128	128	160	36										7	2													52	Математики							
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2								10	10	360	360	160	160	164	36																									5	Физики						
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1								3	3	108	108	32	32	76											3																31	Химии, технологии неорганических веществ и нанотехнологий					
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		2								3	3	108	108	32	32	76													3														59	Истории, философии и социальных наук					
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1								3	3	108	108	32	32	76													3														59	Истории, философии и социальных наук					
+	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О			1							3	3	108	108	60	60	12	36																										59	Истории, философии и социальных наук					
+	Б1.О.11	Общественный проект «Обучение служению»	Б1.О		2								2	2	72	72	36	36	36													2															54	Экономики				
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О	3									5	5	180	180	64	64	80	36																										52	Математики					
+	Б1.О.13	Экономика	Б1.О		5								2	2	72	72	32	32	40																												54	Экономики				
+	Б1.О.14	Основы военной подготовки	Б1.О			1							3	3	108	108	72	72	36																												21	Физвоспитания				
+	Б1.О.15	Введение в информационные технологии	Б1.О	2	3								7	7	252	252	112	112	104	36												5	2																			
+	Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	Б1.О	2									5	5	180	180	64	64	80	36																											47	Информационных и автоматизированных производственных систем				
+	Б1.О.15.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3								2	2	72	72	48	48	24																													17	Технологии машиностроения			
+	Б1.О.16	Основы информационной безопасности	Б1.О		4								4	4	144	144	64	64	80																												69	Информационной безопасности				
+	Б1.О.17	Технологии и методы программирования	Б1.О		3								4	4	144	144	58	58	86																												47	Информационных и автоматизированных производственных систем				
+	Б1.О.18	Основы организации ЭВМ, вычислительных и информационных систем	Б1.О	2									5	5	180	180	64	64	80	36																											47	Информационных и автоматизированных производственных систем				
+	Б1.О.19	Основы технической документации и нормирования	Б1.О		4								3	3	108	108	48	48	60																												17	Технологии машиностроения				
+	Б1.О.20	Инженерная графика	Б1.О	3									4	4	144	144	48	48	60	36																											23	Строительных конструкций, машиностроения и материалов				
+	Б1.О.21	Техническая механика	Б1.О	4									4	4	144	144	32	32	76	36																											47	Информационных и автоматизированных производственных систем				
+	Б1.О.22	Теоретическая механика	Б1.О		3								3	3	108	108	32	32	76																												2	Открытых горных работ				
+	Б1.О.23	Системы искусственного интеллекта	Б1.О		4								3	3	108	108	48	48	60																												39	Прикладных информационных технологий				
+	Б1.О.24	Экономика и организация машиностроительных производств	Б1.О	8									4	4	144	144	32	32	76	36																											4	17	Технологии машиностроения			
+	Б1.О.25	Интегрированные инженерные расчеты	Б1.О		5								3	3	108	108	32	32	76																												17	Технологии машиностроения				
+	Б1.О.26	Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий	Б1.О		6								3	3	108	108	32	32	76																												17	Технологии машиностроения				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								103	103	3708	3708	1178	1172	2134	396																		3	13	24	22	29	12														
+	Б1.В.01	Современные методы механической обработки	Б1.В		3								3	3	108	108	32	32	76																																17	Технологии машиностроения
+	Б1.В.02	Основы прототипирования	Б1.В	4									4	4	144	144	48	48	60	36																														47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.03	Электроника и электротехника	Б1.В		4								3	3	108	108	48	48	60																																17	Технологии машиностроения
+	Б1.В.04	Основы 3D-моделирования в САД-системах	Б1.В		4								3	3	108	108	36	36	72																																17	Технологии машиностроения
+	Б1.В.05	Технология конструкционных материалов	Б1.В	5		4							8	8	288	288	80	80	172	36																															17	Технологии машиностроения
+	Б1.В.06	Экология в машиностроительном производстве	Б1.В		5								3	3	108	108	32	32	76																																29	Инженерная технология твердого топлива
+	Б1.В.07	Автоматизация расчетов точности и качества	Б1.В	5									5	5	5	180	180	50	48	94	36																														17	Технологии машиностроения
+	Б1.В.08	Основы робототехники	Б1.В	5									4	4	144	144	32	32	76	36																														47	Информационных и автоматизированных производственных систем	
+	Б1.В.09	Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем и изделий	Б1.В	6	5								8	8	288	288	64	64	188	36																																

[illegible]

Индекс	Виды частей	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.01	Б1.0	История России	УК-5; УК-10
Б1.0.02	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.03	Б1.0	Философия	УК-5
Б1.0.04	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Б1.0	Математика	УК-1
Б1.0.06	Б1.0	Физика	УК-1
Б1.0.07	Б1.0	Химия	УК-1
Б1.0.08	Б1.0	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.09	Б1.0	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.10	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.11	Б1.0	Общественный проект «Обучение служению»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.0.12	Б1.0	Дополнительные главы математики	УК-1; ОПК-1
Б1.0.13	Б1.0	Экономика	УК-9
Б1.0.14	Б1.0	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.15	Б1.0	Введение в информационные технологии	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.15.01	Б1.0	Основы информационных технологий	ОПК-2
Б1.0.15.02	Б1.0	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.16	Б1.0	Основы информационной безопасности	ОПК-3
Б1.0.17	Б1.0	Технологии и методы программирования	ОПК-6
Б1.0.18	Б1.0	Основы организации ЭВМ, вычислительных и информационных систем	ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.19	Б1.0	Основы технической документации и нормирования	ОПК-4
Б1.0.20	Б1.0	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.21	Б1.0	Техническая механика	УК-2; ОПК-1
Б1.0.22	Б1.0	Теоретическая механика	УК-2; ОПК-1
Б1.0.23	Б1.0	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.24	Б1.0	Экономика и организация машиностроительных производств	УК-2; ОПК-3
Б1.0.25	Б1.0	Интегрированные инженерные расчеты	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.0.26	Б1.0	Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Б1.В	Современные методы механической обработки	ПК-2; ПК-6
Б1.В.02	Б1.В	Основы проектирования	ПК-1; ПК-5
Б1.В.03	Б1.В	Электроника и электротехника	ПК-5; ПК-9
Б1.В.04	Б1.В	Основы 3D-моделирования в САД-системах	ПК-7
Б1.В.05	Б1.В	Технология конструкционных материалов	ПК-6
Б1.В.06	Б1.В	Экология в машиностроительном производстве	ПК-4
Б1.В.07	Б1.В	Автоматизация расчетов точности и качества	ПК-3; ПК-6
Б1.В.08	Б1.В	Основы робототехники	ПК-7; ПК-9
Б1.В.09	Б1.В	Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем и изделий	ПК-4; ПК-9
Б1.В.10	Б1.В	Резерв-инжиниринг и прототипирование	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Б1.В	Основы технологии машиностроения	ПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.В.12	Б1.В	Технологические основы сварки плавлением и давлением	ПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.В.13	Б1.В	Механика жидкости и газа	ПК-1; ПК-5
Б1.В.14	Б1.В	Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств	ПК-5
Б1.В.15	Б1.В	Цифровое проектирование машиностроительных производств	ПК-8
Б1.В.16	Б1.В	Цифровое конструирование и расчет технологической системы	ПК-2; ПК-5; ПК-9
Б1.В.17	Б1.В	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки высокотехнологичных изделий машиностроения	ПК-3; ПК-7
Б1.В.18	Б1.В	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.19	Б1.В	Программирование и наладка оборудования с числовым программным управлением	ПК-4; ПК-7
Б1.В.20	Б1.В	Цифровые фабрики будущего	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Прогрессивные методы восстановления и упрочнения деталей машин	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Теория сварочных процессов	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Современные инструменты для обработки металлов давлением	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	САД/САМ проектирование и расчет сварных конструкций	ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Технология машиностроения	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Производство сварных конструкций	ПК-1; ПК-2
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.0		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.0.01(У)	Б2.0	Учебная, ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Б2.В	Производственная, Преддипломная практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.01	ФТД	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	УК-6
ФТД.02	ФТД	100 шагов к успеху	УК-4
ФТД.03	ФТД	Экспедиция обучения служению	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
К.М		Комплексные модули	УК-7
К.М.01		Дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
К.М.01.01	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
К.М.01.ДВ.01	Б1.В	Эффективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	УК-7

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя													
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР			СР	Контр оль	Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)					1044								29	19 3/6		1316								33	21 3/6		2360								62	41									
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1008								28			1280								32			2288								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54,6										53,5										54,1																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				30,9										54										42,5																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				25,4										26,1										25,8																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				25,4										26,1										25,8																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														1,9										1																				
дисциплины (модули)					1008	436	200	48	188		500	72	28	ТО: 17 1/6□ Э: 2 1/3		1044	456	174	112	170		480	108	29	ТО: 17 1/2□ Э: 2		2052	892	374	160	358		980	180	57	ТО: 34 2/3□ Э: 4 1/3									
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	72	64	32		32		8		2		За	72	52	26		26		20		2		За(2)	144	116	58		58		28		4		59	12							
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	72	32		32			40		2		Эк	108	32		32			40	36	3		Эк За	180	64		64			80	36	5		32	12							
3	Б1.О.03	Философия	Б1.О	За	108	48	32		16		60		3			За	108	32	16		16		76			За	108	48	32		16		60		3		59	1							
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												За	108	32	16		16		76		3		За	108	32	16		16		76		3		4	2							
5	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	252	64	32		32		152	36	7		За	72	64	32		32		8		2		Эк За	324	128	64		64		160	36	9		52	12							
6	Б1.О.06	Физика	Б1.О												За	144	80	32	16	32		64		4		За	144	80	32	16	32		64		4		5	23							
7	Б1.О.07	Химия	Б1.О	За	108	32	16	16			76		3													За	108	32	16	16			76		3		31	1							
8	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О												За	108	32	16		16		76		3		За	108	32	16		16		76		3		59	2							
9	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О	За	108	32	16		16		76		3													За	108	32	16		16		76		3		59	1							
10	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	108	60	20		40		12	36	3													ЗаО	108	60	20		40		12	36	3		59	1							
11	Б1.О.11	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О												За	72	36	4		32		36		2		За	72	36	4		32		36		2		54	2							
12	Б1.О.14	Основы военной подготовки	Б1.О	ЗаО	108	72	36		36		36		3													ЗаО	108	72	36		36		36		3		21	1							
13	Б1.О.15	Введение в информационные технологии	Б1.О												Эк	180	64	16	32	16		80	36	5		Эк	180	64	16	32	16		80	36	5			23							
14	Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	Б1.О												Эк	180	64	16	32	16		80	36	5		Эк	180	64	16	32	16		80	36	5		47	2							
15	Б1.О.18	Основы организации ЭВМ, вычислительных и информационных систем	Б1.О												Эк	180	64	32	32			80	36	5		Эк	180	64	32	32			80	36	5		47	2							
16	ФТД.02	100 шагов к успеху	ФТД	За	36	32	16		16		4		1		За	36	32	16		16		4		1		За(2)	72	64	32		32		8		2		17	12							
17	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16		16		40		2		За	128	32			32		96				За(2)	200	64	16		48		136		2		21	1234							
18	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16		16		40		2												За	72	32	16		16		40		2		21	1								
19	К.М.01.ДВ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В												За	128	32			32		96				За	128	32			32		96				21	234							
20	К.М.01.ДВ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В												За	128	32			32		96				За	128	32			32		96				21	234							
ПРАКТИКИ				(План)											108	40				40	68		3	2		108	40				40	68		3	2										
Б2.О.01(У)				Учебная, Ознакомительная практика										ЗаО	108	40				40	68		3	2	ЗаО	108	40				40	68		3	2	17	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк За(7) ЗаО(2)										Эк(3) За(8) ЗаО										Эк(4) За(15) ЗаО(3)																					
КАНИКУЛЫ														1										8										9											

№		Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5										Семестр 6										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	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего												
ИТОГО (с факультативами)						1044									29	19 4/6		1116									31	22 1/6		2160									60	41 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1044									29			1116									31			2160									60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54											51,7											52,9																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				46,3											38,2											42,3																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				16,7											18,8											17,8																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				16,8											18,8											17,8																							
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																	
дисциплины (модули)						1044	290	120	80	88	2	646	108	29	ТО: 17 1/3□ Э: 2 1/3		900	288	144	32	112		504	108	25	ТО: 15 1/3□ Э: 2 5/6		1944	578	264	112	200	2	1150	216	54	ТО: 32 2/3□ Э: 5 1/6													
1	Б1.О.13	Экономика	Б1.О	За	72	32	16		16		40		2													За	72	32	16		16		40		2		54	5												
2	Б1.О.25	Интегрированные инженерные расчеты	Б1.О	За	108	32	8		24		76		3													За	108	32	8		24		76		3		17	5												
3	Б1.О.26	Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий	Б1.О													За	108	32	16		16		76		3		За	108	32	16		16		76		3		17	6											
4	Б1.В.05	Технология конструкционных материалов	Б1.В	Эк	180	48	16	32			96	36	5													Эк	180	48	16	32			96	36	5		17	45												
5	Б1.В.06	Экология в машиностроительном производстве	Б1.В	За	108	32	16	16			76		3													За	108	32	16	16			76		3		29	5												
6	Б1.В.07	Автоматизация расчетов точности и качества	Б1.В	Эк КР	180	50	16		32	2	94	36	5													Эк КР	180	50	16		32	2	94	36	5		17	5												
7	Б1.В.08	Основы робототехники	Б1.В	Эк	144	32	16		16		76	36	4													Эк	144	32	16		16		76	36	4		47	5												
8	Б1.В.09	Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем и изделий	Б1.В	За	144	32	16	16			112		4		Эк	144	32	16	16				76	36	4		Эк За	288	64	32	32			188	36	8		17	56											
9	Б1.В.10	Реверс-инжиниринг и прототипирование	Б1.В												За	108	48	16		32		60		3		За	108	48	16		32		60		3		17	6												
10	Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	Б1.В												Эк	144	48	32	16			60	36	4		Эк	144	48	32	16			60	36	4		17	6												
11	Б1.В.12	Технологические основы сварки плавлением и давлением	Б1.В												Эк	144	48	32		16		60	36	4		Эк	144	48	32		16		60	36	4		17	6												
12	Б1.В.13	Механика жидкости и газа	Б1.В	За	108	32	16	16			76		3													За	108	32	16	16			76		3		17	5												
13	Б1.В.14	Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств	Б1.В												За	144	32	16		16		112		4		За	144	32	16		16		112		4		17	67												
14	Б1.В.ДВ.01.01	Прогрессивные методы восстановления и упрочнения деталей машин	Б1.В												За	108	48	16		32		60		3		За	108	48	16		32		60		3		17	6												
15	Б1.В.ДВ.01.02	Теория сварочных процессов	Б1.В												За	108	48	16		32		60		3		За	108	48	16		32		60		3		17	6												
ПРАКТИКИ			(План)													216	40				40	176		6	4			216	40				40	176		6	4													
	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	216	40				40	176		6	4	ЗаО	216	40				40	176		6	4	17	46												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(5) КР										Эк(3) За(4) ЗаО										Эк(6) За(9) ЗаО КР																									
КАНИКУЛЫ															1										7												8													

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего

					Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр	Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Пр. пр. подгот.	КСР пр. подгот.	СР пр. подгот.	Контроль пр. подгот.
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+	Б1.О.01	История России			1	2	72						
					2	2	72						
+	Б1.О.02	Иностранный язык			1	2	72						
					2	3	108						
+	Б1.О.03	Философия			1	3	108						
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			2	3	108						
+	Б1.О.05	Математика			1	7	252						
					2	2	72						
+	Б1.О.06	Физика			2	4	144						
					3	6	216						
+	Б1.О.07	Химия			1	3	108						
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи			2	3	108						
+	Б1.О.09	Правоведение			1	3	108						
+	Б1.О.10	Основы российской государственности			1	3	108						
+	Б1.О.11	Общественный проект «Обучение служебным»			2	2	72						
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики			3	5	180						
+	Б1.О.13	Экономика			5	2	72						
+	Б1.О.14	Основы военной подготовки			1	3	108						
+	Б1.О.15.01	Основы информационных технологий			2	5	180						
+	Б1.О.15.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности			3	2	72						
+	Б1.О.16	Основы информационной безопасности			4	4	144						
+	Б1.О.17	Технология и методы программирования			3	4	144						
+	Б1.О.18	Основы организации ЭВМ, вычислительных и информационных систем			2	5	180						
+	Б1.О.19	Основы технической документации и нормирования			4	3	108						
+	Б1.О.20	Инженерная графика			3	4	144						
+	Б1.О.21	Техническая механика			4	4	144						
+	Б1.О.22	Теоретическая механика			3	3	108						
+	Б1.О.23	Системы искусственного интеллекта			4	3	108						
+	Б1.О.24	Экономика и организация машиностроительных производств			8	4	144						
+	Б1.О.25	Интегрированные инженерные расчеты			5	3	108						
+	Б1.О.26	Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий			6	3	108						
+	Б1.В.01	Современные методы механической обработки			3	3	108						
+	Б1.В.02	Основы проектирования			4	4	144						
+	Б1.В.03	Электроника и электротехника			4	3	108						
+	Б1.В.04	Основы 3D-моделирования в САД-системах			4	3	108						
+	Б1.В.05	Технология конструкционных материалов			4	3	108						
					5	5	180						
+	Б1.В.06	Экология в машиностроительном производстве			5	3	108						
+	Б1.В.07	Автоматизация расчетов точности и качества			5	5	180						
+	Б1.В.08	Основы робототехники			5	4	144						
+	Б1.В.09	Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем и изделий			5	4	144						
					6	4	144						
+	Б1.В.10	Реверс-инжиниринг и прототипирование			6	3	108						
					6	4	144						
+	Б1.В.11	Основы технологии машиностроения			6	4	144						
+	Б1.В.12	Технологические основы сварки плавлением и давлением			6	4	144						
					5	3	108						
+	Б1.В.13	Механика жидкости и газа			6	4	144						
					6	4	144						
+	Б1.В.14	Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств			7	4	144						
					7	4	144						
+	Б1.В.15	Цифровое проектирование машиностроительных производств			7	4	144						
					7	3	108						
+	Б1.В.16	Цифровое конструирование и расчет технологической оснастки			7	3	108						
+	Б1.В.17	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки высокотехнологичных изделий машиностроения			7	3	108						
+	Б1.В.18	Автоматизация технологических процессов и производства			7	4	144						
+	Б1.В.19	Программирование и наладка оборудования с числовым программным управлением			7	3	108						
					8	4	144						
+	Б1.В.20	Цифровые фабрики будущего			8	3	108						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Прогрессивные методы восстановления и уточнения деталей машин			6	3	108						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Точные сварочные процессы			6	3	108						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные инструменты для обработки металлов резанием			7	5	180						
-	Б1.В.ДВ.02.02	САД/САН проектирование и расчет сварных конструкций			7	5	180						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология машиностроения			7	3	108						
					8	5	180						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Производство сварных конструкций			7	3	108						
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт			1	2	72						
					2	128							
+	К.М.01.ДВ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта			3	100							
					4	100							
-	К.М.01.ДВ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес			2	100							
					3	100							
					4	100							
Блок 2.Практика													
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Основополагающая практика			2	3	108						
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика			4	6	216						
					6	6	216						
+	Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика			8	6	216						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.О1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			8	9	324						
ФТД.Факультативные дисциплины													
+	ФТД.01	Развитие в профессии - путь к успешной карьере			7	2	72						
+	ФТД.02	100 шагов к успеху			1	1	36						
+	ФТД.03	Экспертиза обучения студентов			2	1	36						
					3	2	72						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная, Ознакомительная практика	1	2			2						
			17	+	2		0	0	0	0	12
Вид практики: Производственная практика											
Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			4						
			17	+	4		0	0	0	0	0
Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			17	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная, Преддипломная практика	4	2			4						
			23	+	4		0	0	0	0	0
Итого по факту					14						
Итого по плану					14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Автоматизация расчетов точности и качества					
КР	3	1	17	0	
				0	
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)					
CAD/CAM проектирование и расчет сварных конструкций					
КР	4	1	17	0	
				0	
Современные инструменты для обработки металлов резанием					
КР	4	1	17	0	
				0	
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)					
Производство сварных конструкций					
КР	4	2	17	0	
				0	
Технология машиностроения					
КР	4	2	17	0	
				0	

		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)				193	289	246	62	29	33	62	29	33	60	29	31	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				189	269	240	60	28	32	60	27	33	60	29	31	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	15.5%	160	220	210	57	28	29	54	27	27	54	29	25	45	29	16
Б1.О	Обязательная часть				66	110	107	57	28	29	38	24	14	8	5	3	4		4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				94	130	103				16	3	13	46	24	22	41	29	12
Б2	Практика	14%	86%	0%	20	40	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть				2	20	3	3		3									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	20	18				6		6	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	20	6	2	1	1	2	2					2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	54.6	53.5	-	49.9	53.5	-	54	51.7	-	54	50.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	30.9	54	-	46.3	54	-	46.3	38.2	-	46.3	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					21.2	-	25.4	26.1	-	20.9	21.2	-	16.8	18.8	-	21.4	16.2
		элективные дисциплины по физ.к.					0.8	-		1.9	-	1.9	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2816	-	436	488	-	394	388	-	290	288	-	370	162
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					96	-		32	-	32	32	-			-		
		Блок Б2					160	-		40	-		40	-		40	-		40
		Блок Б3					10	-			-			-			-		10
		Блок ФТД					112	-	32	32	-	36		-			-	12	
		Итого по всем блокам					3098	-	468	560	-	430	428	-	290	328	-	382	212
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	1	3	5	3	2	6	3	3	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)					13	6	7	11	5	6	9	5	4	6	5	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	2		2	1		1	2		2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1		2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.95%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.8%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.7%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
------------	------	-------	----------------	--------------

Консультации по

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	False
---	-------

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	56
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Разработки месторождений полезных ископаемых
2		Открытых горных работ
3		Обогащения полезных ископаемых
4		Аэрологии, охраны труда и природы
5		Физики
6		БК Фик
7		Горных машин и комплексов
8		БК Современные банковские технологии
10		Электропривода и автоматизации
11		Электроснабжения горных и промышленных предприятий
12		Общей электротехники
16		Начертательной геометрии и графики
17		Технологии машиностроения
18		Металлорежущих станков и инструментов
19		Автомобильных перевозок
21		Физвоспитания
22		Строительного производства и экспертизы недвижимости
23		Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
24		Автомобильных дорог и городского кадастра
25		БК Информационных технологий и управления проектами
26		Теоретической и геотехнической механики
27		Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
29		Химическая технология твердого топлива
31		Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
32		Иностранных языков
33		Н. Экономики и управления
34		Н. Автомобили и автомобильные перевозки
35		Б. Гуманитарных и экономических наук
36		Б. Технические наук
37		М.Экономики и управления
38		М.Технологии и механизации горных работ
39		Прикладных информационных технологий
40		Управленческого учета и анализа
45		Финансов и кредита
47		Информационных и автоматизированных производственных систем
48		Эксплуатации автомобилей
50		Государственного и муниципального управления
52		Математики
53		Производственного менеджмента
54		Экономики
55		Теплоэнергетики
56		БК Конкуренции и антимонопольного регулирования
57		Строительства подземных сооружений и шахт
58		Маркшейдерского дела и геологии
59		Истории, философии и социальных наук
60		П.Кафедра естественнонаучных дисциплин
61		П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
62		П.Кафедра экономики и управления
63		П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
65		П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
66		БК Электроснабжение МРСК
67		Теории и методики профессионального образования
68		Технологии и организации строительства (БК)
69		Информационной безопасности
70		Теории и технологии управления
71		Информатики и информационных систем
72		Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
73		Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
74		Кафедра 74
75		Инженерная школа "УникУм"

