

План переутвержден
Ученым советом университета
Протокол № 2 от 31.08.2023 г.
в соответствии с приказами
Минобрнауки России от 19.07.2022 г. № 662,
от 27.02.2023 г. № 208
(на основе утвержденного
в ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»,
Протокол № 12 от 29.04.2022 г.)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева"
Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
учебной
деятельности



Алексеева Е.Н.

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану)


2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1044 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

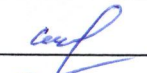
Проректор по учебно-методической
деятельности

 / Зомитева Г.М./

Начальник управления развития
образовательных программ

 / Савчук Г.В./

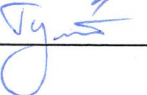
Директор Ливенского филиала

 / Колякина Е.А./

Декан факультета

 / Бакурова Ю.А./

И.о. заведующего кафедрой

 / Тупикин Д.А./

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	К			*									*				*	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	
II										*								*	*	Э	Э	Э	К			*									*				Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
III										*								*	*	Э	Э	Э	К			*									*				Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV										*								*	*	Э	Э	Э	К			*									Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	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	17 1/6	17 1/6	34 2/6	17 2/6	16 1/6	33 3/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	18 2/6	10 4/6	29	130 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2	1 2/6	3 2/6	18 4/6
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6		3 2/6	3 2/6							6
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6		4	4	7 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	12 дн	46 дн	58 дн	12 дн	43 дн	55 дн	10 дн	43 дн	53 дн	10 дн	59 дн	69 дн	235 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	53 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год		-			+			-			-			

				Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)												214	214	8032	8032	3158.8	3084	3793.2	1008
Б1.0. Обязательная часть												167	167	6012	6012	2469.4	2412	2642.6	828
+	Б1.0.01	Философия		6							3	3	108	108	25.2	24	46.8	36	
+	Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)		1							3	3	108	108	37.2	36	34.8	36	
+	Б1.0.03	Иностранный язык		3	1				2		9	9	324	324	125.8	124	162.2	36	
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности			7						3	3	108	108	36.2	36	71.8		
+	Б1.0.05	Модуль "Введение в информационные технологии"		1	2				1	2	6	6	216	216	138.2	136	41.8	36	
+	Б1.0.05.01	Основы информационных технологий		1					1		4	4	144	144	89.6	88	18.4	36	
+	Б1.0.05.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности			2				2		2	2	72	72	48.6	48	23.4		
+	Б1.0.06	Высшая математика		123					123		11	11	396	396	180.8	176	107.2	108	
+	Б1.0.07	Материаловедение		2					2		3	3	108	108	37.6	36	34.4	36	
+	Б1.0.08	Физика		3	12				123		9	9	324	324	138.8	136	149.2	36	
+	Б1.0.09	Начертательная геометрия и инженерная графика		2	1					12	7	7	252	252	106.2	104	109.8	36	
+	Б1.0.10	Теоретическая механика			23				23		6	6	216	216	93.2	92	122.8		
+	Б1.0.11	Сопrotивление материалов		4	3				4		5	5	180	180	73.8	72	70.2	36	
+	Б1.0.12	Теория механизмов и машин			4				4		2	2	72	72	36.6	36	35.4		
+	Б1.0.13	Детали машин и основы конструирования		4	3			4	3		5	5	180	180	77	72	67	36	
+	Б1.0.14	Химия		1					1		4	4	144	144	49.6	48	58.4	36	
+	Б1.0.15	Экология			2						2	2	72	72	28.2	28	43.8		
+	Б1.0.16	Организация и управление машиностроительным производством		7							4	4	144	144	33.2	32	74.8	36	
+	Б1.0.17	Гидравлика			6						2	2	72	72	40.2	40	31.8		
+	Б1.0.18	Русский язык и культура речи			1						2	2	72	72	36.2	36	35.8		
+	Б1.0.19	Электротехника, электроника и электропривод			45				45		5	5	180	180	69.2	68	110.8		
+	Б1.0.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			8						2	2	72	72	20.2	20	51.8		
+	Б1.0.21	Модели решения профессиональных задач на ПК			6						2	2	72	72	36.2	36	35.8		
+	Б1.0.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве			2						2	2	72	72	36.2	36	35.8		
+	Б1.0.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности			4						3	3	108	108	28.2	28	79.8		
+	Б1.0.24	Физическая культура и спорт			2						2	2	72	72	32.2	32	39.8		

+	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	5					5	4	4	144	144	45.6	44	62.4	36	
+	Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)		6					2	2	72	72	28.2	28	43.8		
+	Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	56					6	7	7	252	252	106.8	104	73.2	72	
+	Б1.О.28	Технология машиностроения	7	6		7		6	6	6	216	216	77.8	72	102.2	36	
+	Б1.О.29	Процессы и операции формообразования	4	3				4	5	5	180	180	73.8	72	70.2	36	
+	Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств	6	5		6		5	7	7	252	252	97.8	92	118.2	36	
+	Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента		7					2	2	72	72	28.2	28	43.8		
+	Б1.О.32	Моделирование систем и процессов	6				6		4	4	144	144	53.6	52	54.4	36	
+	Б1.О.33	Основы технологии машиностроения	5					5	5	5	180	180	53.6	52	90.4	36	
+	Б1.О.34	Теория автоматического управления		7				7	2	2	72	72	28.6	28	43.4		
+	Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности		1					2	2	72	72	36.2	36	35.8		
+	Б1.О.36	Экономика		3					2	2	72	72	36.2	36	35.8		
+	Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении		8				8	3	3	108	108	28.6	28	79.4		
+	Б1.О.38	Модуль "Информационные технологии и программирование"	3	4				3	8	8	288	288	169.8	168	82.2	36	
+	Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование	3					3	5	5	180	180	101.6	100	42.4	36	
+	Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений		4					3	3	108	108	68.2	68	39.8		
+	Б1.О.39	Инструментальные материалы		5					2	2	72	72	28.2	28	43.8		
+	Б1.О.01.09	История России		4					4	4	144	144	60.2	60	11.8		
Б1.О.Э.											328	328	164.4	164	163.6		
+	Б1.О.Э.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту		24							328	328	164.4	164	163.6		
Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений									47	47	1692	1692	525	508	987	180	
+	Б1.В.01	Технологическая оснастка	8				8		4	4	144	144	32.4	28	75.6	36	
+	Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении	4					4	4	4	144	144	49.6	48	58.4	36	
+	Б1.В.03	Режущий инструмент	5	4			5		4	9	9	324	324	109	104	179	36
+	Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности		8					2	2	72	72	20.2	20	51.8		
+	Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии		7					2	2	72	72	20.2	20	51.8		
+	Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин		3				3	3	3	108	108	32.6	32	75.4		
+	Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании		7					3	3	108	108	40.2	40	67.8		
+	Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8					8	4	4	144	144	37.6	36	70.4	36	
+	Б1.В.09	Производство гидравлических машин		7					3	3	108	108	36.2	36	71.8		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1		5				5	3	3	108	108	32.6	32	75.4		
-	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах		5				5	3	3	108	108	32.6	32	75.4		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства		5				5	3	3	108	108	32.6	32	75.4		

+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2	7					7	4	4	144	144	41.6	40	66.4	36
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	7					7	4	4	144	144	41.6	40	66.4	36
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология гидромашиностроения	7					7	4	4	144	144	41.6	40	66.4	36
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3	78					8	6	6	216	216	72.8	72	143.2	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства	78					8	6	6	216	216	72.8	72	143.2	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов	78					8	6	6	216	216	72.8	72	143.2	
Блок 2. Практика									20	20	720	720	130.8			
Обязательная часть									14	14	504	504	112.6			
+	Б2.О.01	Учебная практика	24						9	9	324	324	72.4			
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	2						4	4	144	144	32.2			
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4						5	5	180	180	40.2			
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика	6						5	5	180	180	40.2			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6						5	5	180	180	40.2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	18.2			
+	Б2.В.01	Производственная практика	8						6	6	216	216	18.2			
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	8						6	6	216	216	18.2			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	8.6		207.4	
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	8.6		207.4	
ФТД. Факультативные дисциплины									9	9	324	324	117	116	207	
+	ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения	67						3	3	108	108	32.4	32	75.6	
+	ФТД.02	Технологическое предпринимательство	5						2	2	72	72	24.2	24	47.8	
+	ФТД.03	Цифровая экономика	4						2	2	72	72	24.2	24	47.8	
+	ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"	5						2	2	72	72	36.2	36	35.8	

<u>8</u>		4					4					
<u>8</u>		2						2				
<u>16</u>		7					3	4				
<u>16</u>		6						2	4			
<u>8</u>		5			2	3						
<u>12</u>		7					2	5				
<u>4</u>		2							2			
<u>8</u>		4						4				
<u>4</u>		5					5					
<u>4</u>		2							2			
		2	2									
		2			2							
<u>4</u>		3								3		
<u>36</u>		8			5	3						
<u>20</u>		5			5							
<u>16</u>		3				3						
<u>8</u>		2					2					
	2	2			1	1						
96		47			3	7	9		15	13		
<u>4</u>		4								4		
<u>8</u>		4				4						
<u>16</u>		9				3	6					
<u>4</u>		2								2		
<u>4</u>		2							2			
<u>4</u>		3			3							
<u>8</u>		3							3			
<u>8</u>		4								4		
<u>8</u>		3							3			
<u>8</u>		3					3					
<u>8</u>		3					3					
<u>8</u>		3					3					

8		4							4			
<u>8</u>		4							4			
<u>8</u>		4							4			
16		6							3	3		
<u>16</u>		6							3	3		
<u>16</u>		6							3	3		
720		20		4		5		5		6		
504		14		4		5		5				
324		9		4		5						
<u>144</u>		4		4								
<u>180</u>		5				5						
180		5						5				
<u>180</u>		5						5				
216		6								6		
216		6								6		
<u>216</u>		6								6		
		6								6		
		6								6		
20		9				2	4	2	1			
		3						2	1			
		2					2					
		2				2						
<u>20</u>		2					2					

		Формы пром. атт.								з.е.		Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	ИныеФП ракт	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)										214	214		8032	8032	3158.8		3793.2
Б1.О.Обязательная часть										167	167		6012	6012	2469.4		2642.6
+	Б1.О.01	Философия	6							3	3	36	108	108	25.2		46.8
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1							3	3	36	108	108	37.2		34.8
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	1				2		9	9	36	324	324	125.8		162.2
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		7						3	3	36	108	108	36.2		71.8
+	Б1.О.05	Модуль "Введение в информационные технологии"	1	2				1	2	6	6		216	216	138.2		41.8
+	Б1.О.05.01	Основы информационных технологий	1					1		4	4	36	144	144	89.6		18.4
+	Б1.О.05.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности		2					2	2	2	36	72	72	48.6		23.4
+	Б1.О.06	Высшая математика	123					123		11	11	36	396	396	180.8		107.2
+	Б1.О.07	Материаловедение	2					2		3	3	36	108	108	37.6		34.4
+	Б1.О.08	Физика	3	12				123		9	9	36	324	324	138.8		149.2
+	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1					12	7	7	36	252	252	106.2		109.8
+	Б1.О.10	Теоретическая механика		23				23		6	6	36	216	216	93.2		122.8
+	Б1.О.11	Сопrotивление материалов	4	3				4		5	5	36	180	180	73.8		70.2
+	Б1.О.12	Теория механизмов и машин		4					4	2	2	36	72	72	36.6		35.4
+	Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования	4	3			4		3	5	5	36	180	180	77		67
+	Б1.О.14	Химия	1					1		4	4	36	144	144	49.6		58.4
+	Б1.О.15	Экология		2						2	2	36	72	72	28.2		43.8
+	Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством	7							4	4	36	144	144	33.2		74.8
+	Б1.О.17	Гидравлика		6						2	2	36	72	72	40.2		31.8
+	Б1.О.18	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	36.2		35.8
+	Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод		45					45	5	5	36	180	180	69.2		110.8
+	Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8						2	2	36	72	72	20.2		51.8
+	Б1.О.21	Модели решения профессиональных задач на ПК		6						2	2	36	72	72	36.2		35.8
+	Б1.О.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве		2						2	2	36	72	72	36.2		35.8
+	Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4						3	3	36	108	108	28.2		79.8
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт		2						2	2	36	72	72	32.2		39.8

+	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	5					5	4	4	36	144	144	45.6		62.4
+	Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)		6					2	2	36	72	72	28.2		43.8
+	Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	56					6	7	7	36	252	252	106.8		73.2
+	Б1.О.28	Технология машиностроения	7	6		7		6	6	6	36	216	216	77.8		102.2
+	Б1.О.29	Процессы и операции формообразования	4	3				4	5	5	36	180	180	73.8		70.2
+	Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств	6	5		6		5	7	7	36	252	252	97.8		118.2
+	Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента		7					2	2	36	72	72	28.2		43.8
+	Б1.О.32	Моделирование систем и процессов	6				6		4	4	36	144	144	53.6		54.4
+	Б1.О.33	Основы технологии машиностроения	5					5	5	5	36	180	180	53.6		90.4
+	Б1.О.34	Теория автоматического управления		7				7	2	2	36	72	72	28.6		43.4
+	Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности		1					2	2	36	72	72	36.2		35.8
+	Б1.О.36	Экономика		3					2	2	36	72	72	36.2		35.8
+	Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении		8				8	3	3	36	108	108	28.6		79.4
+	Б1.О.38	Модуль "Информационные технологии и программирование"	3	4				3	8	8		288	288	169.8		82.2
+	Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование	3					3	5	5	36	180	180	101.6		42.4
+	Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений		4					3	3	36	108	108	68.2		39.8
+	Б1.О.39	Инструментальные материалы		5					2	2	36	72	72	28.2		43.8
+	Б1.О.01.09	История России		4					4	4	36	144	144	60.2		11.8
Б1.О.Э.												328	328	164.4		163.6
+	Б1.О.Э.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту		24								328	328	164.4		163.6
Б1.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений									47	47		1692	1692	525		987
+	Б1.В.01	Технологическая оснастка	8				8		4	4	36	144	144	32.4		75.6
+	Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении	4					4	4	4	36	144	144	49.6		58.4
+	Б1.В.03	Режущий инструмент	5	4			5		4	9	9	36	324	324	109	179
+	Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности		8					2	2	36	72	72	20.2		51.8
+	Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии		7					2	2	36	72	72	20.2		51.8
+	Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин		3				3	3	3	36	108	108	32.6		75.4
+	Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании		7					3	3	36	108	108	40.2		67.8
+	Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8					8	4	4	36	144	144	37.6		70.4
+	Б1.В.09	Производство гидравлических машин		7					3	3	36	108	108	36.2		71.8
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1		5				5	3	3		108	108	32.6		75.4
-	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах		5				5	3	3	36	108	108	32.6		75.4
+	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства		5				5	3	3	36	108	108	32.6		75.4

+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2	7						7	4	4		144	144	41.6		66.4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	7						7	4	4	36	144	144	41.6		66.4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология гидромашиностроения	7						7	4	4	36	144	144	41.6		66.4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3	78						8	6	6		216	216	72.8		143.2
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства	78						8	6	6	36	216	216	72.8		143.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов	78						8	6	6	36	216	216	72.8		143.2
Блок 2. Практика									20	20			720	720	130.8	589.2	
Обязательная часть									14	14			504	504	112.6	391.4	
+	Б2.О.01	Учебная практика	24						9	9			324	324	72.4	251.6	
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	2						4	4	36	144	144	32.2	111.8		
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4						5	5	36	180	180	40.2	139.8		
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика			6				5	5			180	180	40.2	139.8	
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6				5	5	36	180	180	40.2	139.8		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6			216	216	18.2	197.8	
+	Б2.В.01	Производственная практика			8				6	6			216	216	18.2	197.8	
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика			8				6	6	36	216	216	18.2	197.8		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									6	6			216	216	8.6		207.4
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	8.6			207.4
ФТД. Факультативные дисциплины									9	9			324	324	117		207
+	ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения		67					3	3	36	108	108	32.4			75.6
+	ФТД.02	Технологическое предпринимательство		5					2	2	36	72	72	24.2			47.8
+	ФТД.03	Цифровая экономика		4					2	2	36	72	72	24.2			47.8
+	ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"		5					2	2	36	72	72	36.2			35.8

		Изучено и зачтено	Подлежит изучению	Курс 1																				
				Семестр 1										Семестр 2										
Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	АттестКонтР	КонтРП ракт	ИныеФ Практ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	АттестКонтР	КонтРП ракт	ИныеФ Практ	СР	Конт роль	з.е.
1008	376	2	212	29	156	68	280	5.2	2.6			468.2	144	27	132	80	252	5	2.8			472.2	108	29
828	280	2	165	29	156	68	240	5.2	2.6			428.2	144	27	132	80	212	5	2.6			432.4	108	26
36			3																					
36			3	3	20		16	0.8	0.4			34.8	36											
36			9	3			48		0.2			59.8		3			48	0.4				59.6		3
	<u>4</u>		3																					
36	<u>36</u>		6	4	16	36	36	1.2	0.4			18.4	36	2		32	16	0.4	0.2			23.4		
36	<u>20</u>		4	4	16	36	36	1.2	0.4			18.4	36											
	<u>16</u>		2											2		32	16	0.4	0.2			23.4		
108			11	4	24		32	1.2	0.4			50.4	36	4	24		36	1.2	0.4			46.4	36	3
36	<u>8</u>		3											3	16	12	8	1.2	0.4			34.4	36	
36	<u>12</u>		9	3	20	16	12	0.4	0.2			59.4		3	20	16	12	0.4	0.2			59.4		3
36	<u>8</u>		7	3	12		40	0.4	0.2			55.4		4	12		40	1.2	0.4			54.4	36	
	<u>8</u>		6											3	20	12	20	0.2	0.4			55.4		3
36	<u>8</u>		5																					2
	<u>4</u>		2																					
36	<u>24</u>		5																					2
36	<u>4</u>		4	4	20	16	12	1.2	0.4			58.4	36											
	<u>4</u>		2											2	12	8	8		0.2			43.8		
36	<u>4</u>		4																					
	<u>8</u>		2																					
			2	2	16		20		0.2			35.8												
	<u>8</u>		5																					
			2																					
	<u>4</u>		2																					
			2											2	20		16		0.2			35.8		
			3																					
			2	1	8		8					20		1	8		8		0.2			19.8		

																				4	16	16	12	1.2	0.4		
																					3	16	32	4	0.8	0.4	
16	8	12		0.2			35.8		3	16	8	12	1.2	0.4			34.4	36									
																						2	16	12	12	0.4	0.2
																						5	20	16	16	1.2	0.4
16		20		0.2			35.8																				
16	32	52	1.2	0.4			42.4	36	3		32	36		0.2			39.8										
16	32	52	1.2	0.4			42.4	36																			
									3		32	36		0.2			39.8										
																						2	12		16		0.2
20		12					4		1	20		8		0.2			7.8										
		44					40					40		0.2			43.8										
		44					40					40		0.2			43.8										
12	20		0.4	0.2			75.4		7	36	24	32	1.6	0.6			121.8	36	9	36	28	28	4.2	0.8			
									4	20	12	16	1.2	0.4			58.4	36									
									3	16	12	16	0.4	0.2			63.4		6	28	12	20	3.8	0.6			
12	20		0.4	0.2			75.4																				
																						3	8	16	8	0.4	0.2
																						3	8	16	8	0.4	0.2
																						3	8	16	8	0.4	0.2

									5								40.2	139.8								
									5								40.2	139.8								
									5								40.2	139.8								
									5								40.2	139.8								
									2	8		16		0.2			47.8		4	24	24	12			0.4	
																			2	12		12			0.2	
									2	8		16		0.2			47.8									
																			2	12	24				0.2	

12	16		0.4	0.2			79.4	
48	24	48	5.4	1.4			269.2	72
12		16	3.8	0.6			75.6	36
12		8		0.2			51.8	
12	12	12	1.2	0.4			70.4	36

12	12	12	0.4	0.2			71.4	
12	12	12	0.4	0.2			71.4	
12	12	12	0.4	0.2			71.4	
					18.2	197.8		
					18.2	197.8		
					18.2	197.8		
					18.2	197.8		
			8	0.6			207.4	
			8	0.6			207.4	

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.О.01	Философия
Б1.О.06	Высшая математика
Б1.О.07	Материаловедение
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства
Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Цифровая экономика
ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"
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
Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Б1.В.03	Режущий инструмент
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологическое предпринимательство
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.О.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	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)
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.18	Русский язык и культура речи
Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика

БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве
Б1.О.01.09	История России
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Цифровая экономика
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.24	Физическая культура и спорт
Б1.О.Э.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
БЗ.01	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
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.15	Экология
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.36	Экономика
Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности

Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологическое предпринимательство
ФТД.03	Цифровая экономика
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	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;
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.07	Материаловедение
Б1.О.15	Экология
Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;
Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.15	Экология
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика

Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	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;
Б1.О.07	Материаловедение
Б1.О.08	Физика
Б1.О.10	Теоретическая механика
Б1.О.11	Сопротивление материалов
Б1.О.12	Теория механизмов и машин
Б1.О.14	Химия
Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод
Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)
Б1.О.28	Технология машиностроения
Б1.О.29	Процессы и операции формообразования
Б1.О.33	Основы технологии машиностроения
Б1.О.39	Инструментальные материалы
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	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.
Б1.О.05	Модуль "Введение в информационные технологии"
Б1.О.05.01	Основы информационных технологий
Б1.О.05.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности
Б1.О.21	Модели решения профессиональных задач на ПК
Б1.О.32	Моделирование систем и процессов
Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.28	Технология машиностроения

Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	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;
Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством
Б1.О.28	Технология машиностроения
Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента
Б1.О.32	Моделирование систем и процессов
Б1.О.34	Теория автоматического управления
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;
Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.17	Гидравлика
Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)
Б1.О.28	Технология машиностроения
Б1.О.39	Инструментальные материалы
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства
Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении
Б1.О.38	Модуль "Информационные технологии и программирование"
Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование
Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен осуществлять технологическую подготовку производства машиностроительных изделий

Б1.О.17	Гидравлика
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.28	Технология машиностроения
Б1.О.33	Основы технологии машиностроения
Б1.О.39	Инструментальные материалы
Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении
Б1.В.03	Режущий инструмент
Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности
Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии
Б1.В.09	Производство гидравлических машин
Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин
Б1.В.ДВ.02.02	Технология гидромашиностроения
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен реализовывать автоматизацию и механизацию технологических операций механосборочного производства в том числе с применением цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий
Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен проектировать (простую) технологическую оснастку механосборочного производства
Б1.В.01	Технологическая оснастка
Б1.В.03	Режущий инструмент
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен разрабатывать технологии и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ
Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства
Б2.О.01	Учебная практика

Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен участвовать в технологическом проектировании механосборочного производства
Б1.О.28	Технология машиностроения
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства
Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен осуществлять автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроительных изделий (низкой сложности) с применением цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий
Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства
Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип

УК

УК

УК

УК

УК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ОПК

ПК

ПК
ПК
ПК

ПК
ПК

Индекс	Наименование
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.О	Обязательная часть
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.05	Модуль "Введение в информационные технологии"
Б1.О.05.01	Основы информационных технологий
Б1.О.05.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности
Б1.О.06	Высшая математика
Б1.О.07	Материаловедение
Б1.О.08	Физика
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.О.10	Теоретическая механика
Б1.О.11	Сопротивление материалов
Б1.О.12	Теория механизмов и машин
Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.14	Химия
Б1.О.15	Экология
Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством
Б1.О.17	Гидравлика
Б1.О.18	Русский язык и культура речи
Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод
Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Б1.О.21	Модели решения профессиональных задач на ПК
Б1.О.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве
Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Б1.О.24	Физическая культура и спорт
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)
Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства
Б1.О.28	Технология машиностроения
Б1.О.29	Процессы и операции формообразования
Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств

Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента
Б1.О.32	Моделирование систем и процессов
Б1.О.33	Основы технологии машиностроения
Б1.О.34	Теория автоматического управления
Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности
Б1.О.36	Экономика
Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении
Б1.О.38	Модуль "Информационные технологии и программирование"
Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование
Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений
Б1.О.39	Инструментальные материалы
Б1.О.01.09	История России
Б1.О.Э	
Б1.О.Э.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Технологическая оснастка
Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении
Б1.В.03	Резущий инструмент
Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности
Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин
Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании
Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
Б1.В.09	Производство гидравлических машин
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2
Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин
Б1.В.ДВ.02.02	Технология гидромашиностроения
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства
Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов

Б2	Практика
Б2.О	Обязательная часть
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД	Факультативные дисциплины
ФТД	
ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения
ФТД.02	Технологическое предпринимательство
ФТД.03	Цифровая экономика
ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"

Формируемые компетенции

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-5
УК-5
УК-4
УК-8; ОПК-1; ОПК-4
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-6
УК-1
УК-1; ОПК-1; ОПК-5
ОПК-5
ОПК-7
ОПК-5
ОПК-5
ОПК-5
ОПК-7; ОПК-9
ОПК-5
УК-8; ОПК-1; ОПК-4
ОПК-2; ОПК-8
ОПК-9; ПК-1
УК-4
ОПК-1; ОПК-5
УК-2; УК-11
ОПК-6
УК-3; УК-5
УК-4
УК-7
ОПК-7; ПК-1
ОПК-5; ОПК-9
ОПК-10; ПК-6
ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5
ОПК-5
ОПК-3

ОПК-8
ОПК-6; ОПК-8
ОПК-5; ПК-1
ОПК-8
УК-6; УК-9
УК-10
ОПК-6; ОПК-10
ОПК-10
ОПК-10
ОПК-10
ОПК-5; ОПК-9; ПК-1
УК-5
УК-7
УК-7
УК-1; УК-2; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ПК-3
ПК-1; ПК-2
УК-2; ПК-1; ПК-3
УК-10; УК-11; ПК-1
УК-10; ПК-1
УК-1; ПК-5
ПК-4
ПК-6
ПК-1
УК-1; ПК-4
УК-1; ПК-4
ПК-1
ПК-1
УК-1; ПК-5
УК-1; ПК-5

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10
УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10
УК-4; УК-5
УК-2; УК-10
УК-1; УК-6; УК-10
УК-1

Индекс	Наименование	Компетенции
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ	ПК-5
A	Технологическое проектирование участка механосборочного производства	ПК-5
B	Технологическое проектирование цеха механосборочного производства	ПК-5
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПК-6
B	Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства	ПК-6
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	ПК-4
C	Разработка технологий и управляющих программ для изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной revolverной головкой	ПК-4
D	Разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	ПК-4
E	Разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом и 3- координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	ПК-4

Требования к образованию

Высшее образование - бакалавриат и
дополнительное профессиональное образование - программы
профессиональной переподготовки в области проектирования
технологических комплексов

или

Высшее образование - специалитет

Высшее образование - бакалавриат и
дополнительное профессиональное образование - программы
профессиональной переподготовки в области проектирования
технологических комплексов

или

Высшее образование - специалитет

Высшее образование - бакалавриат

или

Высшее образование - магистратура или специалитет

Среднее профессиональное образование - программы подготовки
специалистов среднего звена

или

Высшее образование

Среднее профессиональное образование - программы подготовки
специалистов среднего звена

или

Высшее образование

Высшее образование - бакалавриат

или

Высшее образование - магистратура, специалитет

Индекс

ПК-4

40.013

C

D

E

ПК-5

28.001

A

B

ПК-6

28.003

B

Содержание

Способен разрабатывать технологии и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ

СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Разработка технологий и управляющих программ для изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой

Разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ

Разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом и 3- координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью

Способен участвовать в технологическом проектировании механосборочного производства

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Технологическое проектирование участка механосборочного производства

Технологическое проектирование цеха механосборочного производства

Способен осуществлять автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроительных изделий (низкой сложности) с применением цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий

СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства

Семестр 2

Академических часов

СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	
							Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	Аттест Конт Р	Аттест Конт Р пр. подгот	Конт РПракт	Конт РПракт пр. подгот	Иные ФПракт пр. подгот						
				29	19 5/6		1196																				
				29			1196																				
							55																				
							54																				
							24,7																				
							25,2																				
							2,4																				
468,2		144		29	ТО: 17 1/6□ Э: 2 2/3		1052	471,8	132		80	8	252	32	5		2,8					472,2		108			
34,8		36		3																							
59,8				3		К	108	48,4					48		0,4							59,6					
18,4		36		4		3а РГР	72	48,6			32		16	<u>16</u>	0,4		0,2					23,4					
18,4		36		4																							
						3а РГР	72	48,6			32		16	<u>16</u>	0,4		0,2					23,4					
50,4		36		4		Эк К	144	61,6	24				36		1,2		0,4					46,4		36			
						Эк К	108	37,6	16		12	<u>4</u>	8	<u>4</u>	1,2		0,4					34,4		36			
59,4				3		3а К	108	48,6	20		16	<u>4</u>	12		0,4		0,2					59,4					
55,4				3		Эк РГР	144	53,6	12				40	<u>4</u>	1,2		0,4					54,4		36			
						3а К	108	52,6	20		12		20	<u>4</u>	0,2		0,4					55,4					
58,4		36		4																							
						3а	72	28,2	12		8		8	<u>4</u>			0,2					43,8					
35,8				2																							
						3а	72	36,2	20				16				0,2					35,8					
20				1		3а	36	16,2	8				8				0,2					19,8					
35,8				2																							
40						3а	80	40,2					40				0,2					39,8					

						144	32,2										32,2	32,2	111,8	111,8				
						3а	144	32,2									32,2	32,2	111,8	111,8				

Итого за курс

Академических часов

з.е.

Всего

ТО: 34
1/3□
Э: 4 2/3

Неделя

Каф.

з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																			з.е.	Неделя	Каф.	
			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгото	Лаб	Лаб пр. подгото	Пр	Пр пр. подгото	Конс	Конс пр. подгото	Аттест Конт Р	Аттест Конт Р пр. подгото	Конт РПракт	Конт РПракт пр. подгото	Иные ФПракт	Иные ФПракт пр. подгото	СР	СР пр. подгото	Контроль				Контроль пр. подгото
31	21 5/6		2320																				60	41 4/6	
31			2320																				60		
			56,1																						
			54																						
			25,9																						
			26,4																						
			2,4																						
27	ТО: 17 1/6□ Э: 2		2176	983,6	288		148	12	532	60	10,2		5,4					940,4		252		56	ТО: 34 1/3□ Э: 4 2/3		
		Эк	108	37,2	20				16		0,8		0,4					34,8		36		3			
3		За К	216	96,6					96		0,4		0,2					119,4				6			
2		Эк За К РГР	216	138,2	16		68		52	<u>36</u>	1,6		0,6					41,8		36		6			
		Эк К	144	89,6	16		36		36	<u>20</u>	1,2		0,4					18,4		36		4			
2		За РГР	72	48,6			32		16	<u>16</u>	0,4		0,2					23,4				2			
4		Эк(2) К(2)	288	119,2	48				68		2,4		0,8					96,8		72		8			
3		Эк К	108	37,6	16		12	<u>4</u>	8	<u>4</u>	1,2		0,4					34,4		36		3			
3		За(2) К(2)	216	97,2	40		32	<u>8</u>	24		0,8		0,4					118,8				6			
4		Эк За РГР(2)	252	106,2	24				80	<u>8</u>	1,6		0,6					109,8		36		7			
3		За К	108	52,6	20		12		20	<u>4</u>	0,2		0,4					55,4				3			
		Эк К	144	49,6	20		16		12	<u>4</u>	1,2		0,4					58,4		36		4			
2		За	72	28,2	12		8		8	<u>4</u>			0,2					43,8				2			
		За	72	36,2	16				20				0,2					35,8				2			
2		За	72	36,2	20				16				0,2					35,8				2			
1		За	72	32,2	16				16				0,2					39,8				2			
		За	72	36,2	20				16				0,2					35,8				2			
		За	160	80,2					80				0,2					79,8							

Эк(7) За(12) К(9) РГР(3)

4	2 2/3		144	32,2											32,2	32,2	111,8	111,8				4	2 2/3
4	2 2/3	3а	144	32,2											32,2	32,2	111,8	111,8				4	2 2/3
6 2/6																					8		

Семестр

1

123

12

1

2

123

2

123

12

23

1

2

1

2

12

1

1234



2



№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3															
				Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	Аттес тКонт Р	тКонт Р пр. подго т	Конт РПра кт	Конт РПра кт пр. подго т	Иные ФПра кт пр. подго т	
ИТОГО (с факультативами)				1128															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1128															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,8															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,5															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2,6															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1128	528,4	168	4	96	12	256	36	5,4		3					
1	Б1.О.03	Иностранный язык	Эк	108	29,2					28		0,8		0,4					
2	Б1.О.06	Высшая математика	Эк К	108	61,6	24				36		1,2		0,4					
3	Б1.О.08	Физика	Эк К	108	41,6	16		12	<u>4</u>	12		1,2		0,4					
4	Б1.О.10	Теоретическая механика	За К	108	40,6	16		8		16	<u>4</u>	0,2		0,4					
5	Б1.О.11	Соппротивление материалов	За	72	36,2	16		8		12	<u>4</u>			0,2					
6	Б1.О.12	Теория механизмов и машин																	
7	Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования	За РГР	72	36,6	16	<u>4</u>	8	<u>4</u>	12	<u>4</u>	0,4		0,2					
8	Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод																	
9	Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности																	
10	Б1.О.29	Процессы и операции формообразования	За	72	36,2	16		8		12	<u>4</u>			0,2					
11	Б1.О.36	Экономика	За	72	36,2	16				20				0,2					
12	Б1.О.38	Модуль "Информационные технологии и программирование"	Эк РГР	180	101,6	16		32		52	<u>20</u>	1,2		0,4					
13	Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование	Эк РГР	180	101,6	16		32		52	<u>20</u>	1,2		0,4					
14	Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений																	
15	Б1.О.01.09	История России		36	32	20				12									
16	Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении																	
17	Б1.В.03	Режущий инструмент																	
18	Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин	За РГР	108	32,6	12		20	<u>4</u>			0,4		0,2					

19	Б1.О.Э.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту		84	44						44								
20	ФТД.03	Цифровая экономика																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) К(3) РГР(3)																
ПРАКТИКИ		(План)																	
	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																	
КАНИКУЛЫ																			

40						3a	84	40,2					40				0,2					43,8				
						3a	72	24,2	8				16				0,2					47,8				
Эк(4) За(8) КР К РГР(5)																										
							180	40,2													40,2	40,2	139,8	139,8		
						3a	180	40,2													40,2	<u>40,2</u>	139,8	<u>139,8</u>		
					1 4/6																					

Итого за курс

Академических часов

з.е.

Каф.

з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																			з.е.	Неделя	Каф.	
			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгото	Лаб	Лаб пр. подгото	Пр	Пр пр. подгото	Конс	Конс пр. подгото	Аттест Конт Р	Аттест Конт Р пр. подгото	Конт РПракт	Конт РПракт пр. подгото	Иные ФПракт пр. подгото	СР	СР пр. подгото	Контр оль	Контр оль пр. подгото				Всего
35	22 1/6		2472																				64	42 1/6	
33			2400																				62		
			60																						
			54																						
			25,9																						
			26,5																						
			2,6																						
30	ТО: 16 1/6□ Э: 2 2/3		2292	996,4	308	8	196	28	472	76	14		6,4					1007,6		288		59	ТО: 33 1/2□ Э: 5 1/3		
		Эк	108	29,2					28		0,8		0,4					42,8		36		3			
		Эк К	108	61,6	24				36		1,2		0,4					10,4		36		3			
		Эк К	108	41,6	16		12	<u>4</u>	12		1,2		0,4					30,4		36		3			
		За К	108	40,6	16		8		16	<u>4</u>	0,2		0,4					67,4				3			
3		Эк За К	180	73,8	32		16		24	<u>8</u>	1,2		0,6					70,2		36		5			
2		За РГР	72	36,6	16		8		12	<u>4</u>	0,4		0,2					35,4				2			
3		Эк За КР РГР	180	77	32	<u>8</u>	16	<u>8</u>	24	<u>8</u>	4,2		0,8					67		36		5			
3		За РГР	108	32,6	12		12	<u>4</u>	8		0,4		0,2					75,4				3			
3		За	108	28,2					28				0,2					79,8				3			
3		Эк За РГР	180	73,8	32		16		24	<u>8</u>	1,2		0,6					70,2		36		5			
		За	72	36,2	16				20				0,2					35,8				2			
3		Эк За РГР	288	169,8	16		64		88	<u>36</u>	1,2		0,6					82,2		36		8			
		Эк РГР	180	101,6	16		32		52	<u>20</u>	1,2		0,4					42,4		36		5			
3		За	108	68,2			32		36	<u>16</u>			0,2					39,8				3			
1		За	72	60,2	40				20				0,2					11,8				2			
4		Эк РГР	144	49,6	20		12	<u>4</u>	16	<u>4</u>	1,2		0,4					58,4		36		4			
3		За РГР	108	44,6	16		12	<u>4</u>	16	<u>4</u>	0,4		0,2					63,4				3			
		За РГР	108	32,6	12		20	<u>4</u>					0,4					75,4				3			

		3a	168	84,2					84				0,2					83,8					
2		3a	72	24,2	8				16				0,2					47,8				2	
Эк(8) За(14) КР К(4) РГР(8)																							
5	3 1/3		180	40,2										40,2	40,2	139,8	139,8					5	3 1/3
5	3 1/3	3a	180	40,2										40,2	40,2	139,8	139,8					5	3 1/3
	6																				7 4/6		

Семестр

123

123

123

23

34

4

34

45

4

34

3

34

3

4

34

4

45

3

1234

4

4

17	ФТД.02	Технологическое предпринимательство	За	72	24,2	12				12				0,2				
18	ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"	За	72	36,2	12		24	<u>20</u>					0,2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) КР РГР(5)															
ПРАКТИКИ		(План)																
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																
КАНИКУЛЫ																		

Семестр 6

Академических часов

СР	СР пр. подгот	Контр оль	Контр оль пр. подгот	з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																з.е.			
							Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	Аттес тКонт Р	Аттес тКонт Р пр. подгот	Конт РПра кт	Конт РПра кт пр. подгот	Иные ФПра кт пр. подгот	СР		СР пр. подгот	Контр оль	Контр оль пр. подгот
				31	20 2/6		1116																	31		
				27			1044																	29		
							49																			
							54																			
							19,8																			
							20,5																			
556,8		144		31	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		936	351	120		120	24	100	28	8,2		2,8					441		144		26
						Эк	108	25,2	16				8		0,8		0,4					46,8		36		3
						За	72	40,2	16		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>			0,2					31,8				2
35,4				2																						
						За	72	36,2	12		16		8	<u>4</u>			0,2					35,8				2
62,4		36		4																						
						За	72	28,2	12		12	<u>4</u>	4	<u>4</u>			0,2					43,8				2
18,8		36		3		Эк РГР	144	53,6	16		32	<u>4</u>	4	<u>4</u>	1,2		0,4				54,4		36		4	
						За РГР	72	36,6	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	0,4		0,2				35,4				2	
31,4				2		Эк КП	180	57,2	20		16	<u>4</u>	16	<u>4</u>	4,6		0,6				86,8		36		5	
						Эк К	144	53,6	16		20	<u>4</u>	16	<u>4</u>	1,2		0,4				54,4		36		4	
90,4		36		5																						
43,8				2																						
115,6		36		6																						
75,4				3																						
75,4				3																						
						За	72	20,2					20				0,2				51,8				2	

Итого за курс

Академических часов

з.е.

Каф.

Неделя	Контроль	Академических часов																			з.е.	Неделя	Каф.	
		Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгото	Лаб	Лаб пр. подгото	Пр	Пр пр. подгото	Конс	Конс пр. подгото	Аттес тКонт Р	Аттес тКонт Р пр. подгото	Конт РПра кт	Конт РПра кт пр. подгото	Иные ФПра кт	Иные ФПра кт пр. подгото	СР	СР пр. подгото	Контр оль				Контр оль пр. подгото
22 1/6		2232																				62	42 3/6	
		2016																				56		
ТО: 16 1/6□ Э: 2 2/3		52,1																					ТО: 33 5/6□ Э: 5 1/3	
		54																						
		19,7																						
		20,3																						
			2052	766,2	272		264	64	208	60	16,4		5,8						997,8		288			57
	Эк	108	25,2	16				8		0,8		0,4						46,8		36		3		
	3а	72	40,2	16		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>			0,2						31,8				2		
	3а РГР	72	36,6	12		16	<u>4</u>	8		0,4		0,2						35,4				2		
	3а	72	36,2	12		16		8	<u>4</u>			0,2						35,8				2		
	Эк РГР	144	45,6	16		16	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2		0,4						62,4		36		4		
	3а	72	28,2	12		12	<u>4</u>	4	<u>4</u>			0,2						43,8				2		
	Эк(2) РГР	252	106,8	32		64	<u>8</u>	8	<u>8</u>	2		0,8						73,2		72		7		
	3а РГР	72	36,6	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	0,4		0,2						35,4				2		
	Эк 3а КП РГР	252	97,8	36		28	<u>4</u>	28	<u>8</u>	5		0,8						118,2		36		7		
	Эк К	144	53,6	16		20	<u>4</u>	16	<u>4</u>	1,2		0,4						54,4		36		4		
	Эк РГР	180	53,6	20		16		16	<u>4</u>	1,2		0,4						90,4		36		5		
	3а	72	28,2	12				16	<u>8</u>			0,2						43,8				2		
	Эк КР	216	64,4	28		12	<u>4</u>	20	<u>4</u>	3,8		0,6						115,6		36		6		
	3а РГР	108	32,6	8		16	<u>4</u>	8	<u>4</u>	0,4		0,2						75,4				3		
	3а РГР	108	32,6	8		16	<u>4</u>	8	<u>4</u>	0,4		0,2						75,4				3		
	3а	72	20,2					20				0,2						51,8				2		

3a	72	24,2	12				12				0,2					47,8				2		
3a	72	36,2	12		24	<u>20</u>					0,2					35,8				2		
Эк(8) За(11) КП КР К РГР(7)																						
3 1/3		180	40,2										40,2	40,2	139,8	139,8					5	3 1/3
3 1/3	3aO	180	40,2										40,2	40,2	139,8	139,8					5	3 1/3
6																				7 2/6		

Семестр

6

6

45

6

5

6

56

67

56

6

5

5

45

5

5

67

5

5

6

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7															
				Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	Аттес тКонт Р	тКонт Р пр. подго т	Конт РПра кт	Конт РПра кт пр. подго т	Иные ФПра кт	Иные ФПра кт пр. подго т
ИТОГО (с факультативами)				1116															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18,2															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18,7															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	354	132		96	24	116	36	7		3					
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	За	108	36,2	12		12		12	<u>4</u>		0,2						
2	Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством	Эк	144	33,2	20				12	<u>4</u>	0,8	0,4						
3	Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																	
4	Б1.О.28	Технология машиностроения	Эк КП	144	41,2	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	4,6	0,6						
5	Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента	За	72	28,2	12		8		8	<u>4</u>		0,2						
6	Б1.О.34	Теория автоматического управления	За РГР	72	28,6	12		12	<u>4</u>	4		0,4	0,2						
7	Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении																	
8	Б1.В.01	Технологическая оснастка																	
9	Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности																	
10	Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии	За	72	20,2	12				8	<u>4</u>		0,2						
11	Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании	За	108	40,2	12		16	<u>4</u>	12	<u>4</u>		0,2						
12	Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении																	
13	Б1.В.09	Производство гидравлических машин	За	108	36,2	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>		0,2						
14	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	Эк РГР	144	41,6	16		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2	0,4						
15	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Технология гидромашиностроения</i>	Эк РГР	144	41,6	16		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2	0,4						
16	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства	За	108	36,2	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>		0,2						
17	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Система организации проектирования технологических комплексов</i>	За	108	36,2	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>		0,2						

18	ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения	За	36	12,2					12				0,2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(8) КП РГР(2)															
ПРАКТИКИ		(План)																
	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																
КАНИКУЛЫ																		

Семестр 8

Академических часов

СР	СР пр. подгото	Контр оль	Контр оль пр. подго т	з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																		
							Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	Аттес тКонт Р	Аттес тКонт Р пр. подго т	Конт РПра кт	Конт РПра кт пр. подго т	Иные ФПра кт пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т
				31	20 2/6		1080																		
				30			1080																		
							54																		
							54																		
							15,8																		
							16,5																		
654		108		31	ТО: 18 1/3□ Э: 2		648	175,6	72		40	12	56	16	5,8		1,8					400,4		72	
71,8				3																					
74,8		36		4																					
						За	72	20,2	12				8				0,2					51,8			
66,8		36		4																					
43,8				2																					
43,4				2																					
						За РГР	108	28,6	12		16	<u>4</u>			0,4		0,2					79,4			
						Эк КР	144	32,4	12				16	<u>4</u>	3,8		0,6					75,6		36	
						За	72	20,2	12				8	<u>4</u>			0,2					51,8			
51,8				2																					
67,8				3																					
						Эк РГР	144	37,6	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2		0,4					70,4		36	
71,8				3																					
66,4		36		4																					
66,4		36		4																					
71,8				3		За РГР	108	36,6	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	0,4		0,2					71,4			
71,8				3		За РГР	108	36,6	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	0,4		0,2					71,4			

23,8					1																						
						Эк(2) За(4) КР ПГР(3)																					
						216	18,2												18,2	18,2	197,8	197,8					
					ЗаО	216	18,2												18,2	18,2	197,8	197,8					
						216	8,6							8		0,6										207,4	
						216	8,6							8		0,6										207,4	
					1 2/6																						

		Итого за курс																				Каф.	
з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов																		з.е.		Неделя
			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгото	Лаб	Лаб пр. подгото	Пр	Пр пр. подгото	Конс	Конс пр. подгото	Аттест Конт Р	Аттест Конт Р пр. подгото	Конт РПракт	Конт РПракт пр. подгото	Иные ФПракт пр. подгото	СР	СР пр. подгото	Контр оль	Контр оль пр. подгото		
30	20		2196																			61	40 2/6
30			2160																			60	
			54,5																				
			54																				
			17																				
			17,6																				
18	ТО: 10 2/3□ Э: 1 1/3		1764	529,6	204		136	36	172	52	12,8		4,8					1054,4		180		49	ТО: 29□ Э: 3 1/3
		За	108	36,2	12		12		12	<u>4</u>			0,2					71,8				3	
		Эк	144	33,2	20				12	<u>4</u>	0,8		0,4					74,8		36		4	
2		За	72	20,2	12				8				0,2					51,8				2	
		Эк КП	144	41,2	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	4,6		0,6					66,8		36		4	
		За	72	28,2	12		8		8	<u>4</u>			0,2					43,8				2	
		За РГР	72	28,6	12		12	<u>4</u>	4		0,4		0,2					43,4				2	
3		За РГР	108	28,6	12		16	<u>4</u>			0,4		0,2					79,4				3	
4		Эк КР	144	32,4	12				16	<u>4</u>	3,8		0,6					75,6		36		4	
2		За	72	20,2	12				8	<u>4</u>			0,2					51,8				2	
		За	72	20,2	12				8	<u>4</u>			0,2					51,8				2	
		За	108	40,2	12		16	<u>4</u>	12	<u>4</u>			0,2					67,8				3	
4		Эк РГР	144	37,6	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2		0,4					70,4		36		4	
		За	108	36,2	12		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>			0,2					71,8				3	
		Эк РГР	144	41,6	16		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2		0,4					66,4		36		4	
		Эк РГР	144	41,6	16		12	<u>4</u>	12	<u>4</u>	1,2		0,4					66,4		36		4	
3		За(2) РГР	216	72,8	24		24	<u>8</u>	24	<u>8</u>	0,4		0,4					143,2				6	
3		За(2) РГР	216	72,8	24		24	<u>8</u>	24	<u>8</u>	0,4		0,4					143,2				6	

		3а	36	12,2						12				0,2						23,8				1			
Эк(5) За(12) КП КР РГР(5)																											
6	4		216	18,2											18,2	18,2	197,8	197,8						6	4		
6	4	3аО	216	18,2											18,2	18,2	197,8	197,8						6	4		
6	4		216	8,6							8		0,6							207,4					6	4	
6	4		216	8,6							8		0,6							207,4					6	4	
8 1/6																								9 3/6			

Семестр

7

7

8

67

7

7

8

8

8

7

7

8

7

7

7

78

78

67

8

8

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Конс пр. подгот	Аттест Контр пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Философия	6	3	108							
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1	3	108							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108							
			2	3	108							
			3	3	108							
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	7	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.05.01	Основы информационных технологий	1	4	144	<u>20</u>			<u>20</u>			
+	Б1.О.05.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	2	2	72	<u>16</u>			<u>16</u>			
+	Б1.О.06	Высшая математика	1	4	144							
			2	4	144							
			3	3	108							
+	Б1.О.07	Материаловедение	2	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.08	Физика	1	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>				
			2	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>				
			3	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>				
+	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>			
			2	4	144	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.10	Теоретическая механика	2	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>			
			3	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.11	Соппротивление материалов	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>			
			4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.12	Теория механизмов и машин	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования	3	2	72	<u>12</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>			
			4	3	108	<u>12</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.14	Химия	1	4	144	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.15	Экология	2	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством	7	4	144	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.17	Гидравлика	6	2	72	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.18	Русский язык и культура речи	1	2	72							
+	Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод	4	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>				

+	Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод	5	2	72	<u>4</u>		<u>4</u>				
+	Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	8	2	72							
+	Б1.О.21	Модели решения профессиональных задач на ПК	6	2	72	<u>4</u>		<u>4</u>				
+	Б1.О.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве	2	2	72							
+	Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	3	108							
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	1	1	36							
			2	1	36							
+	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	5	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)	6	2	72	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	5	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
			6	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.28	Технология машиностроения	6	2	72	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
			7	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.29	Процессы и операции формообразования	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>			
			4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств	5	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>			
			6	5	180	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента	7	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.32	Моделирование систем и процессов	6	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>			
+	Б1.О.33	Основы технологии машиностроения	5	5	180	<u>4</u>			<u>4</u>			
+	Б1.О.34	Теория автоматического управления	7	2	72	<u>4</u>		<u>4</u>				
+	Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности	1	2	72							
+	Б1.О.36	Экономика	3	2	72							
+	Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении	8	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>				
+	Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование	3	5	180	<u>20</u>			<u>20</u>			
+	Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений	4	3	108	<u>16</u>			<u>16</u>			
+	Б1.О.39	Инструментальные материалы	5	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>			
+	Б1.О.01.09	История России	3	1	36							
			4	1	36							
+	Б1.О.01.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и	1		80							
			2		80							

	Б1.О.01	спорту	3		84								
			4		84								
+	Б1.В.01	Технологическая оснастка	8	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>					
+	Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении	4	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.03	Режущий инструмент	4	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
			5	6	216	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности	8	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии	7	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин	3	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>					
+	Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании	7	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.09	Производство гидравлических машин	7	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
-	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах	5	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства	5	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	7	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология гидромашиностроения	7	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства	7	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
			8	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов	7	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
			8	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				

Блок 2. Практика

+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	2	4	144	<u>144</u>							<u>32,2</u>
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	5	180	<u>180</u>							<u>40,2</u>
	Б2.О.02.01(П)		6	5	180	<u>180</u>						<u>40,2</u>	
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	8	6	216	<u>216</u>							<u>18,2</u>

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216								
---	-------	--	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

ФТД. Факультативные дисциплины

+	ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения	6	2	72							
			7	1	36							
+	ФТД.02	Технологическое предпринимательство	5	2	72							
+	ФТД.03	Цифровая экономика	4	2	72							
+	ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"	5	2	72	<u>20</u>		<u>20</u>				
						1096	8	120	248			130,8

<u>111.8</u>		
<u>139.8</u>		
<u>139.8</u>		
<u>197.8</u>		

Индекс	Наименование	Семестр	По плану		Зачет результатов обучения	Изучено и зачтено		Форма пром. атт.	
			з.е.	Часов		з.е.	Часов		
Б1.О.01	Философия	6	3	108				Экзамен	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1	3	108				Экзамен	
Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108				Зачет	
		2	3	108				Контрольная работа	
		3	3	108				Экзамен	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	7	3	108				Зачет	
Б1.О.05.01	Основы информационных технологий	1	4	144				Контрольная работа	
								Экзамен	
Б1.О.05.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	2	2	72				Расчетно-графическая работа	
								Зачет	
Б1.О.06	Высшая математика	1	4	144				Контрольная работа	
								Экзамен	
		2	4	144					Контрольная работа
									Экзамен
3	3	108					Контрольная работа		
							Экзамен		
Б1.О.07	Материаловедение	2	3	108				Контрольная работа	
								Экзамен	
Б1.О.08	Физика	1	3	108				Контрольная работа	
								Зачет	
		2	3	108					Контрольная работа
									Зачет
3	3	108					Контрольная работа		
							Экзамен		
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	3	108				Расчетно-графическая работа	
								Зачет	
		2	4	144					Расчетно-графическая работа
									Экзамен
		3	3	108				Контрольная работа	

Б1.О.10	Теоретическая механика	2	3	108				Зачет
		3	3	108				Контрольная работа
Б1.О.11	Сопротивление материалов	3	2	72				Зачет
		4	3	108				Контрольная работа
Б1.О.12	Теория механизмов и машин	4	2	72				Экзамен
								Расчетно-графическая работа
Б1.О.13	Детали машин и основы конструирования	4	2	72				Зачет
		3	2	72				Расчетно-графическая работа
Б1.О.14	Химия	4	3	108				Курсовая работа
								Экзамен
Б1.О.15	Экология	4	3	108				Контрольная работа
		1	4	144				Экзамен
Б1.О.16	Организация и управление машиностроительным производством	2	2	72				Зачет
Б1.О.17	Гидравлика	7	4	144				Экзамен
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	6	2	72				Зачет
Б1.О.19	Электротехника, электроника и электропривод	1	2	72				Зачет
		4	3	108				Расчетно-графическая работа
Б1.О.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	3	108				Зачет
		5	2	72				Расчетно-графическая работа
Б1.О.21	Модели решения профессиональных задач на ПК	8	2	72				Зачет
Б1.О.22	Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве	6	2	72				Зачет
Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	72				Зачет
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	4	3	108				Зачет
		1	1	36				
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	2	1	36				Зачет
		5	4	144				Расчетно-графическая работа
Б1.О.26	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)	5	4	144				Экзамен
		6	2	72				Зачет
		5	3	108				Экзамен

Б1.О.27	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	6	4	144				Расчетно-графическая работа	
								Экзамен	
Б1.О.28	Технология машиностроения	6	2	72				Расчетно-графическая работа	
								Зачет	
		7	4	144					Курсовой проект
									Экзамен
Б1.О.29	Процессы и операции формообразования	3	2	72				Зачет	
								4	3
Б1.О.30	Оборудование машиностроительных производств	5	2	72				Расчетно-графическая работа	
								Зачет	
		6	5	180					Курсовой проект
									Экзамен
Б1.О.31	Основы научных исследований и планирование эксперимента	7	2	72				Зачет	
Б1.О.32	Моделирование систем и процессов	6	4	144				Контрольная работа	
								Экзамен	
Б1.О.33	Основы технологии машиностроения	5	5	180				Расчетно-графическая работа	
								Экзамен	
Б1.О.34	Теория автоматического управления	7	2	72				Расчетно-графическая работа	
								Зачет	
Б1.О.35	Введение в направление профессиональной деятельности	1	2	72				Зачет	
Б1.О.36	Экономика	3	2	72				Зачет	
Б1.О.37	CALS-технологии в машиностроении	8	3	108				Расчетно-графическая работа	
								Зачет	
Б1.О.38.01	Основы алгоритмизации и программирование	3	5	180				Расчетно-графическая работа	
								Экзамен	
Б1.О.38.02	Разработка профессиональных приложений	4	3	108				Зачет	
Б1.О.39	Инструментальные материалы	5	2	72				Зачет	
Б1.О.01.09	История России	3	1	36					
								4	1
		1		80					

Б1.О.Э.01	Модуль элективных дисциплин по физической культуре и спорту	2		80				Зачет
		3		84				
		4		84				Зачет
Б1.В.01	Технологическая оснастка	8	4	144				Курсовая работа
								Экзамен
Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении	4	4	144				Расчетно-графическая работа
								Экзамен
Б1.В.03	Режущий инструмент	4	3	108				Расчетно-графическая работа
								Зачет
		5	6	216				Курсовая работа
								Экзамен
Б1.В.04	Основы налогового законодательства для предприятий промышленности	8	2	72				Зачет
Б1.В.05	Экономика и управление на предприятии	7	2	72				Зачет
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования машин	3	3	108				Расчетно-графическая работа
								Зачет
Б1.В.07	Технология обработки на автоматизированном оборудовании	7	3	108				Зачет
Б1.В.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	4	144				Расчетно-графическая работа
								Экзамен
Б1.В.09	Производство гидравлических машин	7	3	108				Зачет
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в инженерных расчетах	5	3	108				Расчетно-графическая работа
								Зачет
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование средств автоматизации производства	5	3	108				Расчетно-графическая работа
								Зачет
Б1.В.ДВ.02.01	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	7	4	144				Расчетно-графическая работа
								Экзамен
Б1.В.ДВ.02.02	Технология гидромашиностроения	7	4	144				Расчетно-графическая работа
								Экзамен
		7	3	108				Зачет

Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированного машиностроительного производства	8	3	108			Расчетно-графическая работа
							Зачет
Б1.В.ДВ.03.02	Система организации проектирования технологических комплексов	7	3	108			Зачет
		8	3	108			Расчетно-графическая работа
							Зачет
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	2	4	144			Зачет
Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	5	180			Зачет
Б2.О.02.01(П)		6	5	180			Зачет с оценкой
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	8	6	216			Зачет с оценкой
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216			
ФТД.01	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения	6	2	72			Зачет
		7	1	36			Зачет
ФТД.02	Технологическое предпринимательство	5	2	72			Зачет
ФТД.03	Цифровая экономика	4	2	72			Зачет
ФТД.05	Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"	5	2	72			Зачет
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)		238	8896			, в том числе контактных часов

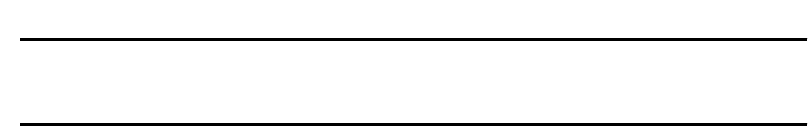
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Ознакомительная практика	1	2			2	2/3						
Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			3	1/3						
Вид практики: Производственная практика												
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			3	1/3						
Преддипломная практика	4	2			4							
	Итого по факту											
	Итого по плану					13	1/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Детали машин и основы конструирования					
КР	2	2	3	0	
				0	
Оборудование машиностроительных производств					
КП	3	2	3	0	
				0	
Режущий инструмент					
КР	3	1		0	
Технологическая оснастка					
КР	4	2	3	0	
				0	
Технология машиностроения					
КП	4	1		0	

		Итого							Курс 1			Всего	
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.				Всего	Сем. 1	Сем. 2		
					Мин.	Макс.	Итого	Факт					Переат.
	Итого (с факультативами)				188		249	247	2	60	29	31	64
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	238	2	60	29	31	62
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	27.6%	160		214	212	2	56	29	27	57
Б1.О	Обязательная часть						167	165	2	56	29	27	47
Б1.О.Э													
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	47					10
Б2	Практика	70%	30%	0%	20		20	20		4		4	5
Б2.О	Обязательная часть						14	14		4		4	5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6	6					
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6	6					
ФТД	Факультативные дисциплины				2		9	9					2
ФТД							9	9					2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.7			-	57.1	55	-
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54			-	54	54	-
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23			-	27.5	25.2	-
		элективные дисциплины по физ.к.					1.3			-	2.4	2.4	-
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3158.8			-	511.8	471.8	-
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					164.4			-	40	40.2	-
		Блок Б2					130.8			-		32.2	-
		Блок Б3					8.6			-			-
		Блок ФТД					117			-			-
		Итого по всем блокам					3415.2			-	511.8	504	-
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)								7	4	3	8
		ЗАЧЕТ (За)								12	5	7	13
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)								9	4	5	4
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)								3	1	2	8
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.62%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						75.4%						

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	39.33%	
---	--------	--

Курс 2		Курс 3			Курс 4		
Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
29	35	62	31	31	61	31	30
29	33	56	27	29	60	30	30
29	28	51	27	24	48	30	18
26	21	42	18	24	20	15	5
3	7	9	9		28	15	13
	5	5		5	6		6
	5	5		5			
					6		6
					6		6
	2	6	4	2	1	1	
	2	6	4	2	1	1	
56.8	63.1	-	55.1	49	-	55	54
54	54	-	54	54	-	54	54
28	25	-	20.1	20.5	-	18.7	16.5
2.6	2.5	-			-		
528.4	443.8	-	354.8	330.8	-	341.8	175.6
44	40.2	-			-		
	40.2	-		40.2	-		18.2
		-			-		8.6
	24.2	-	60.4	20.2	-	12.2	
528.4	508.2	-	415.2	391.2	-	354	202.4
4	4	8	4	4	5	3	2
6	7	8	4	4	11	7	4
		1		1	1		1
		1		1	1	1	
	1	1	1		1		1
3	1	1		1			
3	5	7	5	2	5	2	3



Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	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

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг
3		Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4		Информационные системы и радиотехника
5		Строительство и техносферная безопасность
7		Техника и технологии автомобильного транспорта
11		Математика и прикладная информатика
12		Естественнонаучные дисциплины
14		Коммерческое и финансовое право
16		Экономика и менеджмент
19		Информатика
20		Иностранные языки
21		Физическая культура и спорт
22		Конструирование, технологии и дизайн
26		Гражданское право и процесс
28		Теория государства и права
32		Резерв
33		Трудовое право и право социального обеспечения
34		Конституционное и муниципальное право
35		Православная культура и теология
36		Социально-гуманитарные дисциплины
37		Уголовно-правовые дисциплины
38		Колледж экономики и сервиса
39		Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40		Управление и предпринимательство

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3									
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6							
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование							
Итого	60				64				62									
Всего	29		31		29		35		31		31							
1	Б1.О.02□ История (история России, всеобщая история)□ [Эк]□ УК-5		3		Б1.О.03□ Иностранный язык□ [К]□ УК-4		3		Б1.О.11□ Сопротивление материалов□ [Эк, К]□ ОПК-5		3		Б1.О.19□ Электротехника, электроника и электропривод□ [За, РГР]□ ОПК-1; ОПК-5		2		Б1.О.01□ Философия□ [Эк]□ УК-1; УК-5	
2	Б1.О.03□ Иностранный язык□ [За]□ УК-4		3		Б1.О.06□ Высшая математика□ [Эк, К]□ УК-1		3		Б1.О.12□ Теория механизмов и машин□ [За, РГР]□ ОПК-5		2		Б1.О.25□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [Эк, РГР]□ ОПК-7; ПК-1		4		Б1.О.17□ Гидравлика□ [За]□ ОПК-9; ПК-1	
3			3				3				3							
4			2				3				2				4			
5	Б1.О.05□ Модуль "Введение в информационные технологии"□ [Эк, К]□ ОПК-6		4		Б1.О.08□ Физика□ [Эк, К]□ ОПК-5		3		Б1.О.13□ Детали машин и основы конструирования□ [Эк, КР]□ ОПК-7; ОПК-9		3		Б1.О.27□ Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□ [Эк]□ ОПК-10; ПК-6		3		Б1.О.21□ Модели решения профессиональных задач на ПК□ [За]□ ОПК-6	
6			4				3				3							
7			4				3				3				3			
8			4				3				3				3			
9	Б1.О.06□ Высшая математика□ [Эк, К]□ УК-1		4		Б1.О.10□ Теоретическая механика□ [За, К]□ ОПК-5		3		Б1.О.19□ Электротехника, электроника и электропривод□ [За, РГР]□ ОПК-1; ОПК-5		3		Б1.О.30□ Оборудование машиностроительных производств□ [За, РГР]□ ОПК-3		2		Б1.О.26□ Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)□ [За]□ ОПК-5; ОПК-9	
10			4				3				3							
11			3				3				3				2			
12	Б1.О.06□ Высшая математика□ [Эк, К]□ УК-1		4		Б1.О.11□ Сопротивление материалов□		2		Б1.О.23□ Иностранный язык в профессиональной деятельности□ [За]□		3		Б1.О.33□		Б1.О.27□ Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства□ [Эк, РГР]□ ОПК-10; ПК-6			
13			4				2				3							

14		Физика□ [За, К]□ ОПК-5	3	[За]□ ОПК-5	УК-4	Основы технологии машиностроения□ [Эк, РГР]□ ОПК-5; ПК-1	5	Б1.О.28□ Технология машиностроения□ [За, РГР]□ ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5	
15									
16	Б1.О.08□ Физика□ [За, К]□ ОПК-5		3	Б1.О.13□ Детали машин и основы конструирования□ [За, РГР]□ ОПК-7; ОПК-9	2	Б1.О.29□ Процессы и операции формообразования□ [Эк, РГР]□ ОПК-5	3		
17		Б1.О.09□ Начертательная геометрия и инженерная графика□ [Эк, РГР]□ ОПК-7	4	Б1.О.29□ Процессы и операции формообразования□ [За]□ ОПК-5	2	Б1.О.38□ Модуль "Информационные технологии и программирование"□ [За]□ ОПК-10	3	Б1.О.30□ Оборудование машиностроительных производств□ [Эк, КП]□ ОПК-3	
18	Б1.О.09□ Начертательная геометрия и инженерная графика□ [За, РГР]□ ОПК-7		3						
19				Б1.О.36□ Экономика□ [За]□ УК-10	2				
20									
21		Б1.О.10□ Теоретическая механика□ [За, К]□ ОПК-5	3		Б1.О.01.09□ История России□ [За]□ УК-5	1	Б1.В.03□ Режущий инструмент□ [Эк, КР]□ УК-2; ПК-1; ПК-3	6	Б1.О.32□ Моделирование систем и процессов□ [Эк, К]□ ОПК-6; ОПК-8
22	Б1.О.14□ Химия□ [Эк, К]□ ОПК-5		4	Б1.О.38□ Модуль "Информационные технологии и программирование"□ [Эк, РГР]□ ОПК-10	5	Б1.В.02□ Технологические процессы в машиностроении□ [Эк, РГР]□ ПК-1; ПК-2	4		
23		Б1.О.15□ Экология□ [За]□ УК-8; ОПК-1; ОПК-4	2						
24									
25	Б1.О.18□ Русский язык и культура речи□ [За]□ УК-4	Б1.О.22□ Этические основы коммуникации в поликультурном пространстве□ [За]□ УК-3; УК-5	2		Б1.О.01.09□ История России□ УК-5	1	Б1.В.ДВ.01.02□ Дисциплины по выбору 1: Прикладное программирование средств автоматизации производства□ [За, РГР]□ (/ Численные методы в инженерных расчетах)□ УК-1; ПК-4	3	Б2.О.02(П)□ Производственная практика□ [ЗаО]□ ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
26									
27	Б1.О.24□ Физическая культура и спорт□ УК-7	Б1.О.24□ Физическая культура и спорт□ [За]□ УК-7	1		Б1.В.03□ Режущий инструмент□ [За, РГР]□ УК-2; ПК-1; ПК-3	3			
28	Б1.О.35□ Введение в			Б1.В.06□ Основы автоматизированного проектирования машин□	3	ФТЛ.02□			

	Введение в направление профессиональной деятельности□ [За]□ УК-6; УК-9	2		проектирования машин [За, РГР]□ УК-1; ПК-5		ФТД.05□ Технологическое предпринимательство□ 2 [За]□ УК-2; УК-10		
29			Б2.О.01□ Учебная практика□ [За]□ УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК- 2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК- 5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК- 8; ОПК-9; ОПК-10; ПК- 1; ПК-2; ПК-4; ПК-6	4				
30					Б2.О.01□ Учебная практика□ [За]□ УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК- 2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК- 5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК- 8; ОПК-9; ОПК-10; ПК- 1; ПК-2; ПК-4; ПК-6	5	ФТД.05□ Модуль "Введение в технологии искусственного интеллекта"□ 2 [За]□ УК-1	ФТД.01□ Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения□ [За]□ УК-4; УК-5
31								
32								
33								
34					ФТД.03□ Цифровая экономика□ [За]□ УК-1; УК-6; УК-10	2		
35								

Курс 4				
Сем. 7			Сем. 8	
з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
61				
31			30	
3	Б1.О.04□ Безопасность жизнедеятельности□ [За]□ УК-8; ОПК-1; ОПК-4	3	Б1.О.20□ Правовое обеспечение профессиональной деятельности□ [За]□ УК-2; УК-11	2
2	Б1.О.16□ Организация и управление машиностроительным производством□ [Эк]□ ОПК-2; ОПК-8	4	Б1.О.37□ СALS-технологии в машиностроении□ [За, РГР]□ ОПК-6; ОПК-10	3
2			Б1.В.01□ Технологическая оснастка□ [Эк, КР]□ ПК-3	4
2	Б1.О.28□ Технология машиностроения□ [Эк, КП]□ ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5	4	Б1.В.04□ Основы налогового законодательства для предприятий промышленности□ [За]□ УК-10; УК-11; ПК-1	2
4	Б1.О.31□ Основы научных исследований и планирование эксперимента□ [За]□ ОПК-8	2	Б1.В.08□ Автоматизация производственных процессов в	4

2	Б1.О.34□ Теория автоматического управления□ [За, РГР]□ ОПК-8	2	машиностроении□ [Эк, РГР]□ ПК-6
5	Б1.В.05□ Экономика и управление на предприятии□ [За]□ УК-10; ПК-1	2	Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору 3: Проектирование автоматизированного машиностроительного производства□ [За, РГР]□ (/ Система организации проектирования технологических комплексов)□ УК-1; ПК-5
	Б1.В.07□ Технология обработки на автоматизированном оборудовании□ [За]□ ПК-4	3	
4	Б1.В.09□ Производство гидравлических машин□ [За]□ ПК-1	3	Б2.В.01□ Производственная практика□ [ЗаО]□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК- 5; ПК-6
	Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору 2: Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин□ [Эк, РГР]□ (/ Технология гидромашиностроения)□ ПК-1	4	
5	Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору		Б3.01□ Подготовка к процедуре защиты 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; УК-11;

	<p>3: Проектирование автоматизированного машиностроительного производства□ [За]□</p>	<p>3</p>	<p>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6</p>
2	<p>(/ Система организации проектирования технологических комплексов)□ УК-1; ПК-5</p>		
	<p>ФТД.01□ Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения□ [За]□</p>	<p>1</p>	
	<p>УК-4; УК-5</p>		

