

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Арзамасский политехнический институт

План одобрен Ученым советом АПИ НГТУ

Протокол № 5 от 23.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технология машиностроения

Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

Директор АПИ

Зам.директора по УР

Зав.кафедрой ТМ

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности

Ивашкин Е.Г.

23.05.2023 г.

 / Смирнова Е.В./
 / Глебов В.В./
 / Шурыгин А.Ю./
 / Глебов В.В./

Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	9 5/6	9 5/6	8 5/6	8 5/6	9 5/6	47 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

ПланСвод Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, профиль : Технология машиностроения, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7888	7888	1174	899	6347	367		48	49	42	46	25			
Обязательная часть								164	164	5904	5904	910	693	4706	288		48	45	34	32	5			
+	Б1.О.01	История России		1	1				4	4	144	144	62	58	74	8		4				6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.02	Химия	1						3	3	108	108	14	8	85	9		3				5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.03	Психология		1					2	2	72	72	10	6	58	4		2				6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.04	Физика	1	1					8	8	288	288	44	38	231	13		8				4	Прикладная математика	
+	Б1.О.05	Информатика	2	2					6	6	216	216	26	20	177	13			6			4	Прикладная математика	
+	Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика			2			2	5	5	180	180	29	24	147	4			5			5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.07	Материаловедение	2						4	4	144	144	24	18	111	9			4			5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.08	Экология		1					2	2	72	72	12	8	56	4		2				5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.09	Иностранный язык	1	1					8	8	288	288	22	16	253	13		8				6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.10	Математика	1	1					14	14	504	504	42	36	449	13		14				4	Прикладная математика	
+	Б1.О.11	Философия			2				2	2	72	72	12	8	56	4			2			6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.12	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2	5	5	180	180	25	18	146	9			5			5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.13	Сопротивление материалов	2	2				2	5	5	180	180	27	20	140	13			5			5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	3					3	8	8	288	288	29	22	250	9				8		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.15	Правоведение		2					2	2	72	72	12	8	56	4			2			6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.16	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	17	13	51	4		2				6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.17	Теория механизмов и машин	2			2			5	5	180	180	37	28	134	9			5			5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.18	Основы финансовой грамотности		2					3	3	108	108	14	10	90	4			3			6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	3			3			5	5	180	180	33	24	138	9				5		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности			4				3	3	108	108	16	12	88	4					3	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	3						4	4	144	144	28	22	107	9				4		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	4					4	4	4	144	144	25	18	110	9					4	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	4						4	4	144	144	26	20	109	9					4	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.24	Русский язык и деловое общение		1					2	2	72	72	10	6	58	4		2				6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.25	Основы обеспечения качества			3				2	2	72	72	18	14	50	4				2		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.26	Теория автоматического управления		4					2	2	72	72	22	18	46	4					2	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	2						3	3	108	108	14	8	85	9			3			5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.28	Аддитивные технологии		3					3	3	108	108	16	12	88	4				3		4	Прикладная математика	
+	Б1.О.29	Информационные системы в инженерном деле		4					3	3	108	108	16	12	88	4					3	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.30	Экономика предприятия		4					3	3	108	108	16	12	88	4					3	6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.31	Электроника		3					3	3	108	108	22	18	82	4				3		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.32	Электротехника	3						3	3	108	108	24	18	75	9				3		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.33	Гидравлика		3					3	3	108	108	20	16	84	4				3		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.34	Компьютерное моделирование			3				3	3	108	108	20	16	84	4				3		5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.35	Технология сборки		4					2	2	72	72	14	10	54	4					2	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.36	САПР технологических процессов	5						5	5	180	180	26	20	145	9						5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.37	Введение в специальность	1						3	3	108	108	16	10	83	9		3				5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.38	Методы статистического анализа процессов машиностроения	4						4	4	144	144	20	14	115	9					4	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.39	Программирование на станках с ЧПУ	4					4	7	7	252	252	26	18	217	9					7	5	Технология машиностроения	
+	Б1.О.40	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	6	2	62	4			2			6	Экономические и гуманитарные	
+	Б1.О.41	Основы военной подготовки		2					3	3	108	108	18	14	86	4			3			6	Экономические и гуманитарные	

ПланСвод Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, профиль : Технология машиностроения, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										46	46	1984	1984	264	206	1641	79			4	8	14	20		
+	Б1.В.01	Заготовительное производство	2						4	4	144	144	28	22	107	9			4			5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.02	Режущий инструмент	3				3		5	5	180	180	26	18	145	9			5			5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.03	Технологическая оснастка	4			4			8	8	288	288	41	32	238	9				8		5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	5						5	5	180	180	26	20	145	9					5	5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.05	Технология инструментального производства		4					3	3	108	108	14	10	90	4				3		5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.06	Проектирование контрольно-измерительных средств	4						3	3	108	108	24	18	75	9				3		5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.07	Технология машиностроения	5	5		5			10	10	360	360	69	60	278	13					10	5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2							328	328			324	4						6	Экономические и гуманитарные дисциплины		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3					3	3	108	108	20	16	84	4				3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация производственных процессов и систем		3					3	3	108	108	20	16	84	4				3		5	Технология машиностроения		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Металлорежущие станки с ЧПУ		3					3	3	108	108	20	16	84	4				3		5	Технология машиностроения		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5						5	5	180	180	16	10	155	9					5				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	5						5	5	180	180	16	10	155	9						5	6	Экономические и гуманитарные дисциплины	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономика и управление в машиностроении	5						5	5	180	180	16	10	155	9						5	6	Экономические и гуманитарные дисциплины	
Блок 2. Практика										21	21	756	756			756				3	6	6	6		
Обязательная часть										9	9	324	324			324				3		6			
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2					3	3	108	108			108				3			5	Технология машиностроения		
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4				6	6	216	216			216						6	5	Технология машиностроения		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										12	12	432	432			432					6		6		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3				6	6	216	216			216					6		5	Технология машиностроения		
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5				6	6	216	216			216							5	Технология машиностроения		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324			324							9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР							9	9	324	324			324							9	5	Технология машиностроения	
ФТД. Факультативные дисциплины										4	4	144	144	56	48	80	8			2		2			
+	ФТД.01	Проектная деятельность		2					2	2	72	72	20	16	48	4			2			6	Экономические и гуманитарные дисциплины		
+	ФТД.02	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям		4					2	2	72	72	36	32	32	4					2	6	Экономические и гуманитарные дисциплины		

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, профиль : Технология машиностроения, год начала подготовки 2023

Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
49	2092	66	32	102	72	1721	99	42	1512	72	48	76	60	1187	69	46	1656	66	32	96	66	1318	78	25	900	48	20	42	27	723	40
45	1620	60	16	102	66	1290	86	34	1224	56	40	66	48	958	56	32	1152	42	20	72	47	915	56	5	180	8	8	4	6	145	9
6	216	8		12	6	177	13																								
5	180	2		22	5	147	4																								
4	144	6	8	4	6	111	9																								
2	72	4		4	4	56	4																								
5	180	6	8	4	7	146	9																								
5	180	8		12	7	140	13																								
								8	288	8		14	7	250	9																
2	72	4		4	4	56	4																								
5	180	10		18	9	134	9																								
3	108	6		4	4	90	4																								
								5	180	10		14	9	138	9																
																3	108	4		8	4	88	4								
								4	144	8	4	10	6	107	9																
																4	144	8		12	6	109	9								
								2	72	4		10	4	50	4																
																2	72	8		10	4	46	4								
3	108			8	6	85	9																								
								3	108	4	8		4	88	4																
																3	108		12		4	88	4								
																3	108	4		8	4	88	4								
								3	108	6	8	4	4	82	4																
								3	108	6	8	4	6	75	9																
								3	108	6		10	4	84	4																
								3	108	4	12		4	84	4																
																2	72			10	4	54	4								
																								5	180	8	8	4	6	145	9
																4	144	4		10	6	115	9								
																7	252	6	8	4	8	217	9								
2	72	2			4	62	4																								
3	108	4		10	4	86	4																								

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, профиль : Технология машиностроения, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Экономические и гуманитарные	УК-2; УК-5
5	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-4
6	Экономические и гуманитарные	УК-3; УК-6; УК-9
4	Прикладная математика	УК-1
4	Прикладная математика	УК-1; ОПК-6; ОПК-10
5	Технология машиностроения	ОПК-7
5	Технология машиностроения	ОПК-1; ПКС-1
5	Технология машиностроения	УК-8; ОПК-1; ОПК-4
6	Экономические и гуманитарные	УК-4
4	Прикладная математика	УК-1; ОПК-8
6	Экономические и гуманитарные	УК-1; УК-5; УК-6
5	Технология машиностроения	ПКС-2
5	Технология машиностроения	ОПК-6; ОПК-8
5	Технология машиностроения	ОПК-8
6	Экономические и гуманитарные	УК-2; УК-11
6	Экономические и гуманитарные	УК-3; УК-9; УК-11
5	Технология машиностроения	ОПК-9
6	Экономические и гуманитарные	УК-10
5	Технология машиностроения	ОПК-7; ОПК-9
5	Технология машиностроения	УК-8; ОПК-1; ОПК-4
5	Технология машиностроения	ОПК-5; ПКС-2
5	Технология машиностроения	ОПК-5; ПКС-2
5	Технология машиностроения	ОПК-3; ПКС-2; ПКС-3
6	Экономические и гуманитарные	УК-4
5	Технология машиностроения	ОПК-5; ПКС-3
5	Технология машиностроения	ОПК-6
5	Технология машиностроения	ОПК-8; ОПК-9
4	Прикладная математика	ОПК-6
5	Технология машиностроения	ОПК-6; ПКС-4
6	Экономические и гуманитарные	УК-2; УК-10; ОПК-2
5	Технология машиностроения	ОПК-9
5	Технология машиностроения	ОПК-9
5	Технология машиностроения	ОПК-9
5	Технология машиностроения	ОПК-6
5	Технология машиностроения	ОПК-9
5	Технология машиностроения	ПКС-4
5	Технология машиностроения	ОПК-5
5	Технология машиностроения	ПКС-3
5	Технология машиностроения	ОПК-10; ПКС-4
6	Экономические и гуманитарные	УК-7
6	Экономические и гуманитарные	УК-8

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, профиль : Технология машиностроения, год начала подготовки 2023

Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
4	472	6	16		6	431	13	8	288	16	8	10	12	229	13	14	504	24	12	24	19	403	22	20	720	40	12	38	21	578	31
4	144	6	16		6	107	9																								
								5	180	8		10	8	145	9																
																8	288	14		18	9	238	9								
																								5	180	8		12	6	145	9
																3	108	4		6	4	90	4								
																3	108	6	12		6	75	9								
																								10	360	28	12	20	9	278	13
	328					324	4																								
								3	108	8	8		4	84	4																
								3	108	8	8		4	84	4																
								3	108	8	8		4	84	4																
																								5	180	4		6	6	155	9
																								5	180	4		6	6	155	9
																								5	180	4		6	6	155	9
3	108					108		6	216					216		6	216					216		6	216					216	
3	108					108										6	216					216									
3	108					108																216									
								6	216					216										6	216					216	
								6	216					216																	
																								6	216					216	
																								9	324					324	
																								9	324					324	
2	72	8	4	4	4	48	4									2	72	8	8	16	4	32	4								
2	72	8	4	4	4	48	4																								
																2	72	8	8	16	4	32	4								

План Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, профиль : Технология машиностроения, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
5	Технология машиностроения	ПКС-1
5	Технология машиностроения	ПКС-2
5	Технология машиностроения	ПКС-2
5	Технология машиностроения	ПКС-2
5	Технология машиностроения	ПКС-2
5	Технология машиностроения	ПКС-3
5	Технология машиностроения	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
6	Экономические и гуманитарные дисциплины	УК-7
		ПКС-4
5	Технология машиностроения	ПКС-4
5	Технология машиностроения	ПКС-4
		ПКС-2
6	Экономические и гуманитарные дисциплины	ПКС-2
6	Экономические и гуманитарные дисциплины	ПКС-2
5	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-7; ПКС-1
5	Технология машиностроения	ОПК-5; ОПК-6; ПКС-3
5	Технология машиностроения	ПКС-1; ПКС-2
5	Технология машиностроения	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
5	Технология машиностроения	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
6	Экономические и гуманитарные дисциплины	УК-2
6	Экономические и гуманитарные дисциплины	УК-10

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.04	Физика	
Б1.О.05	Информатика	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.15	Правоведение	
Б1.О.30	Экономика предприятия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ФТД.01	Проектная деятельность	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Психология	
Б1.О.16	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.09	Иностранный язык	
Б1.О.24	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.11	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Психология	
Б1.О.11	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.40	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.41	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.03	Психология	
Б1.О.16	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.18	Основы финансовой грамотности	
Б1.О.30	Экономика предприятия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ФТД.02	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.15	Правоведение	
Б1.О.16	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.О.02	Химия	
Б1.О.07	Материаловедение	
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК
Б1.О.30	Экономика предприятия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК
Б1.О.02	Химия	
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.25	Основы обеспечения качества	
Б1.О.37	Введение в специальность	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Информатика	
Б1.О.13	Сопrotивление материалов	
Б1.О.26	Теория автоматического управления	
Б1.О.28	Аддитивные технологии	
Б1.О.29	Информационные системы в инженерном деле	
Б1.О.34	Компьютерное моделирование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.13	Сопrotивление материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Теоретическая механика	
Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК
Б1.О.17	Теория механизмов и машин	
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.31	Электроника	
Б1.О.32	Электротехника	
Б1.О.33	Гидравлика	
Б1.О.35	Технология сборки	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.05	Информатика	
Б1.О.39	Программирование на станках с ЧПУ	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПКС-1	Способен проектировать заготовки для изготовления деталей машиностроения	-
Б1.О.07	Материаловедение	
Б1.В.01	Заготовительное производство	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-2	Способен разрабатывать технологические процессы и проекты участков изготовления деталей машиностроения	-
Б1.О.12	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Технологическая оснастка	
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Технология инструментального производства	
Б1.В.07	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.02.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика и управление в машиностроении	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ПКС-3	Способен обеспечивать качество изготовления деталей машиностроения	-
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.25	Основы обеспечения качества	
Б1.О.38	Методы статистического анализа процессов машиностроения	
Б1.В.06	Проектирование контрольно-измерительных средств	
Б1.В.07	Технология машиностроения	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	
ПКС-4	Способен разрабатывать технологии и программы изготовления деталей на станках с ЧПУ	-
Б1.О.29	Информационные системы в инженерном деле	
Б1.О.36	САПР технологических процессов	
Б1.О.39	Программирование на станках с ЧПУ	
Б1.В.07	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация производственных процессов и систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Металлорежущие станки с ЧПУ	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2023

Индекс	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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.0	Обязательная часть	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.0.01	История России	УК-2; УК-5
Б1.0.02	Химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.03	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.04	Физика	УК-1
Б1.0.05	Информатика	УК-1; ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-7
Б1.0.07	Материаловедение	ОПК-1; ПКС-1
Б1.0.08	Экология	УК-8; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.09	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.10	Математика	УК-1; ОПК-8
Б1.0.11	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.12	Метрология, стандартизация и сертификация	ПКС-2
Б1.0.13	Сопроотивление материалов	ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.14	Теоретическая механика	ОПК-8
Б1.0.15	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.16	Основы российской государственности	УК-3; УК-9; УК-11
Б1.0.17	Теория механизмов и машин	ОПК-9
Б1.0.18	Основы финансовой грамотности	УК-10
Б1.0.19	Детали машин и основы конструирования	ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.21	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ПКС-2
Б1.0.22	Процессы и операции формообразования	ОПК-5; ПКС-2
Б1.0.23	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-3; ПКС-2; ПКС-3
Б1.0.24	Русский язык и деловое общение	УК-4
Б1.0.25	Основы обеспечения качества	ОПК-5; ПКС-3
Б1.0.26	Теория автоматического управления	ОПК-6
Б1.0.27	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.28	Аддитивные технологии	ОПК-6
Б1.0.29	Информационные системы в инженерном деле	ОПК-6; ПКС-4
Б1.0.30	Экономика предприятия	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.0.31	Электроника	ОПК-9
Б1.0.32	Электротехника	ОПК-9
Б1.0.33	Гидравлика	ОПК-9
Б1.0.34	Компьютерное моделирование	ОПК-6
Б1.0.35	Технология сборки	ОПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.36	САПР технологических процессов	ПКС-4
Б1.О.37	Введение в специальность	ОПК-5
Б1.О.38	Методы статистического анализа процессов машиностроения	ПКС-3
Б1.О.39	Программирование на станках с ЧПУ	ОПК-10; ПКС-4
Б1.О.40	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.41	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.01	Заготовительное производство	ПКС-1
Б1.В.02	Режущий инструмент	ПКС-2
Б1.В.03	Технологическая оснастка	ПКС-2
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	ПКС-2
Б1.В.05	Технология инструментального производства	ПКС-2
Б1.В.06	Проектирование контрольно-измерительных средств	ПКС-3
Б1.В.07	Технология машиностроения	ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-4
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация производственных процессов и систе	ПКС-4
Б1.В.ДВ.01.02	Металлорежущие станки с ЧПУ	ПКС-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-2
Б1.В.ДВ.02.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	ПКС-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика и управление в машиностроении	ПКС-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-1; ПКС-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-7; ПКС-1
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-6; ПКС-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и и защита ВКР	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-10
ФТД.01	Проектная деятельность	УК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям	УК-10

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++ .plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2023

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная практика	2			2						
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3			4						
Научно-исследовательская работа	4			4						
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	5			3	2/3					
				Итого по факту						
				Итого по плану	13	2/3				

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Теория механизмов и машин				
КП	2	5		
Детали машин и основы конструирования				
КП	3	5		
Программирование на станках с ЧПУ				
КР	4	5		

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				190	244	48	54	48	54	40
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	48	52	48	52	40
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	17.3%	160	210	48	49	42	46	25
Б1.О	Обязательная часть					164	48	45	34	32	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					46		4	8	14	20
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21		3	6	6	6
Б2.О	Обязательная часть					9		3		6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12			6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4		2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				41.5	43.2	46.5	40.9	44.8	29.6
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				234.8	249	272	256	260	137
		необязательная				28		20		36	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1174	249	272	256	260	137
		Блок Б2									
		Блок Б3									
		Блок ФТД				56		20		36	
		Итого по всем блокам				1230	249	292	256	296	137
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная				179.8	199	200	196	194	110
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	7	5	6	4
		ЗАЧЕТ (За)					8	6	4	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	2	2	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1	1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.27%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					72.1%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					14.88%					

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
1	АПУ	Авиационные приборы и устройства
2	КиТРС	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
4	ПМ	Прикладная математика
5	ТМ	Технология машиностроения
6	ЭиУМ	Экономические и гуманитарные дисциплины

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5													
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5												
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.												
Итого	48		54		48		54		40													
Всего	48		54		48		54		40													
1	Б1.О.01 История России [Зэ, ЗэО] УК-2; УК-5	4	Б1.О.05 Информатика [Эк, Зэ] УК-1; ОПК-6; ОПК-10	6	Б1.О.14 Теоретическая механика [Эк, РГР] ОПК-8	8	Б1.О.20 Безопасность жизнедеятельности [ЗэО] УК-8; ОПК-1; ОПК-4	3	Б1.О.36 САПР технологических процессов [Эк] ПКС-4	5												
2											Б1.О.02 Динамика [Эк] ОПК-1; ОПК-4	3	Б1.О.22 Процессы и операции формообразования [Эк, РГР] ОПК-5; ПКС-2	4	Б1.В.04 Проектирование машиностроительного производства [Эк] ПКС-2	5						
3																	Б1.О.03 Психология [Зэ] УК-3; УК-6; УК-9	2	Б1.О.23 Оборудование машиностроительных и производств [Эк] ОПК-3; ПКС-2; ПКС-3	4	Б1.В.07 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	10
4																						
5	Б1.О.06 Начертательная геометрия и инженерная графика [ЗэО, РГР] ОПК-7	5	Б1.О.21 Основы технологии машиностроения [Эк] ОПК-5; ПКС-2	4	Б1.О.29 Информационные системы в инженерном деле [Зэ] ОПК-6; ПКС-4	3																
6							Б1.О.07 Материаловедение [Эк] ОПК-1; ПКС-1	4	Б1.О.25 Основы обеспечения качества [ЗэО] ОПК-5; ПКС-3	2	Б1.О.30 Экономика предприятия [Зэ] УК-2; УК-10; ОПК-2	3										
7													Б1.О.11 Философия [ЗэО] УК-1; УК-5; УК-6	2	Б1.О.28 Аддитивные технологии [Зэ] ОПК-6	3	Б1.О.35 Технология сборки [Зэ] ОПК-9	2				
8																			Б1.О.08 Экология [Зэ] УК-8; ОПК-1; ОПК-4	2	Б1.О.12 Метрология, стандартизация и сертификация [Эк, РГР] ПКС-2	5
9	Б1.О.24 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.О.38																			
10					Б1.О.09 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии															
11									Б1.О.10 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии											
12													Б1.О.13 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.04 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии							
13	Б1.О.14 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.05 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии																			
14					Б1.О.15 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.06 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии															
15									Б1.О.16 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии											
16													Б1.О.17 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.08 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии							
17	Б1.О.18 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.09 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии																			
18					Б1.О.19 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.10 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии															
19									Б1.О.20 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.11 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии											
20													Б1.О.21 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.12 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии							
21	Б1.О.22 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.13 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии																			
22					Б1.О.23 Технология машиностроения [Эк, Зэ, КП] ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	4	Б1.В.ДВ.02.14 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Организационно-эко- номическое обоснование технологии															

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
23	B1.O.09 Иностранный язык [Эк, За] УК-4	8			B1.O.31 Электроника [За] ОПК-9	3	Методы статистического анализа процессов машиностроения [Эк] ПКС-3	4	Теоретическое решение [Эк] (/ Экономика и управление в машиностроении) ПКС-2	5
24			B1.O.13 Сопротивление материалов [Эк, За, РГР] ОПК-6; ОПК-8	5						
25					B1.O.32 Электротехника [Эк] ОПК-9	3				
26										
27										
28			B1.O.15 Проведение [За] УК-2; УК-11	2			B1.O.39 Программирование на станках с ЧПУ [Эк, КР] ОПК-10; ПКС-4	7	B2.B.02(Пд) Преддипломная практика [ЭкО] ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4	6
29					B1.O.33 Гидравлика [За] ОПК-9	3				
30										
31										
32			B1.O.17 Теория механизмов и машин [Эк, КП] ОПК-9	5						
33					B1.O.34 Компьютерное моделирование [ЭкО] ОПК-6	3				
34										
35	B1.O.10 Математика [Эк, За] УК-1; ОПК-8	14							B3.O1(Д) Подготовка к процедуре защиты и и защите ВКР 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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	9
36			B1.O.18 Основы финансовой грамотности [За] УК-10	3	B1.B.02 Режущий инструмент [Эк, КР] ПКС-2	5	B1.B.03 Технологическая основы [Эк, КП] ПКС-2	8		
37										
38										
39			B1.O.27 Защита интеллектуальной собственности [Эк] ОПК-8; ОПК-9	3						
40					B1.B.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.1: Автоматизация производственных процессов и систем [За] (/ Металлорежущие станки с ЧПУ) ПКС-4	3	B1.B.05 Технология инструментального производства [За] ПКС-2	3		
41			B1.O.40 Физическая культура и спорт [За] УК-7	2						
42	B1.O.16 Основы российской государственности [За] УК-3; УК-9; УК-11	2								
43										
44	B1.O.24 Русский язык и деловое общение [За] УК-4	2	B1.O.41 Основы военной подготовки [За] УК-8	3			B1.B.06 Проектирование контрольно-измерит ельных средств [Эк] ПКС-1	3		
45					B2.B.01(П) Технологическая [проектно-технолог [Эк] ПКС-1	6				

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
46	Б1.О.37 Введение в специальность [Зк] ОПК-5	3	Б1.В.01 Заготовительное производство [Зк] ПКС-1	4	Инженерная практика [ЗкО] ПКС-1; ПКС-2		ПКС-3			
47										
48										
49			Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа [ЗкО] ОПК-5; ОПК-6; ПКС-3	6						
50										
51										
52	Б2.О.01(У) Одноразовая проектная практика [Зк] ОПК-1; ОПК-7; ПКС-1	3								
53										
54	07Д.01 Проектная деятельность [Зк] УК-2	2	07Д.02 Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям [Зк] УК-10	2						

Примечание Учебный план бакалавриата '15.03.05 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2023