

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
Кафедра технологии машиностроения

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 27.01.2022

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

### 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Технология и оборудование машиностроительного производства

Кафедра: Технологии машиностроения

Факультет: Машиностроительный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ ЛЕЗВИЙНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
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
40.052	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления  
ВлГУ

\_\_\_\_\_/ Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ

\_\_\_\_\_/ Жизняков А.Л./

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_/ Андреанов Д.Е./

Начальник учебного отдела

\_\_\_\_\_/ Педа Т.Н./

Декан МСФ

\_\_\_\_\_/ Карпов А.В./

Заведующий кафедрой ТМС

\_\_\_\_\_/ Волченков А.В./

Заведующие кафедрами СГПД

\_\_\_\_\_/ Кузнецов И.В./

Заведующие кафедрами ТБ, ИЯ

\_\_\_\_\_/ Шарапов Р.В., Панкратова Е.А./

Заведующие кафедрами ФПМ, ЭТИМК

\_\_\_\_\_/ Орлов А.А., Гусарова М.Е./

Заведующий кафедрой физвоспитания

\_\_\_\_\_/ Николаев С.А./

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 5/6	17 1/6	35	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	11 1/6	28 5/6	133 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	9	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 3/6 (51 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Недель	Контроль	Семестр 2										Недель	Контроль	Итого за курс												Недель	Каф.	Семестр
				Академических часов									з.е.			Академических часов									з.е.			Академических часов											з.е.			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контроль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1224								33	19 5/6		1152								31	23 1/6		2376												64	43			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								29			1152								31			2232												60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.6										46.2										49.4																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.3										53.7										53.5																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		16.4										16.6										16.5																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		17.8										17.8										17.8																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.1										2.1										2.1																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	316.65	120	40	132	20	4.65	620.75	106.6	29	ТО: 17 5/6 Э: 2		900	304.9	112	48	124	15.2	5.7	487.8	107.3	25	ТО: 17 1/6 Э: 2		1944	621.55	232	88	256	35.2	10.35	1108.55	213.9	54	ТО: 35 Э: 4				
1	Б1.О.01	История	Эк Реф	108	28.2	16		8	3.6	0.6	53.15	26.65	3			Эк Реф	72	28.2	16		8	3.6	0.6	17.15	26.65	2		Эк Реф	108	28.2	16		8	3.6	0.6	53.15	26.65	3		1	1	
2	Б1.О.02	Философия														Эк Реф	72	28.2	16		8	3.6	0.6	17.15	26.65	2		Эк Реф	72	28.2	16		8	3.6	0.6	17.15	26.65	2		1	2	
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	90	16.25			16		0.25	73.75		2.5			ЗаО	54	8.25			8		0.25	45.75		1.5		ЗаО	144	24.5			24		0.5	119.5		4		3	12	
4	Б1.О.05	Математика	ЗаО РГР	144	34.85	16		16	1.6	1.25	109.15		4			ЗаО РГР	108	26.85	16		8	1.6	1.25	81.15		3		ЗаО(2) РГР(2)	252	61.7	32		24	3.2	2.5	190.3		7		11	123	
5	Б1.О.06	Физика	Эк	180	43.95	16	16	8	3.6	0.35	109.4	26.65	5			Эк	180	43.95	16	16	8	3.6	0.35	55.4	80.65	5		Эк(2)	360	87.9	32	32	16	7.2	0.7	164.8	107.3	10		11	12	
6	Б1.О.07	Информатика	Эк	144	43.95	16	24		3.6	0.35	73.4	26.65	4															Эк	144	43.95	16	24		3.6	0.35	73.4	26.65	4		12	1	
7	Б1.О.08	Теоретическая механика														За РГР	144	43.65	24		16	2.4	1.25	100.35		4		За РГР	144	43.65	24		16	2.4	1.25	100.35		4		12	23	
8	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк РГР	198	70.55	32		32	5.2	1.35	100.8	26.65	5.5			ЗаО РГР	90	42.05	8		32	0.8	1.25	47.95		2.5		Эк ЗаО РГР(2)	288	112.6	40		64	6	2.6	148.75	26.65	8		12	12	
9	Б1.О.14	Технология конструкционных материалов														За	108	42.65	24	16		2.4	0.25	65.35		3		За	108	42.65	24	16		2.4	0.25	65.35		3		12	23	
10	Б1.О.26	Физическая культура и спорт	За	36	36			36					1			За	36	36			36					1		За(2)	72	72			72					2		21	12	
11	Б1.О.28	Правоведение	За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2															За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2		5	1	
12	Б1.О.29	Русский язык и культура речи														За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2		За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2		1	2	
13	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	36	36			36								За	36	36		36								За(2)	72	72			72						21	1234567		
14	Б1.В.02	Введение в специальность	За	72	25.85	16		8	1.6	0.25	46.15		2															За	72	25.85	16		8	1.6	0.25	46.15		2		12	1	
15	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по прикладной информатике														За	36	16.25		16			0.25	19.75		1		За	36	16.25		16			0.25	19.75		1		12	234	
16	Б1.В.ДВ.03.02	Технологический практикум														За	36	16.25		16			0.25	19.75		1		За	36	16.25		16			0.25	19.75		1		12	234	
17	ФТД.01	Введение в математику	ЗаО	72	8.65	4		4	0.4	0.25	63.35		2															ЗаО	72	8.65	4		4	0.4	0.25	63.35		2		11	1	
18	ФТД.02	Введение в физику	ЗаО	72	8.65	4		4	0.4	0.25	63.35		2															ЗаО	72	8.65	4		4	0.4	0.25	63.35		2		11	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) ЗаО(3) Реф РГР(2)												Эк(2) За(6) ЗаО(3) Реф РГР(3)												Эк(6) За(11) ЗаО(6) Реф(2) РГР(5)															
ПРАКТИКИ			(План)													216	216			216					6	4		216	216			216					6	4				
Б2.О.01(У)		Ознакомительная практика													ЗаО	216	216			216					6	4	ЗаО	216	216			216					6	4	12	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1												6											7						

			Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр													
№	Индекс	Наименование	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс					К	СР	Контроль	Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1116									29	19 4/6		1188									31	23 1/6		2304									60	42 5/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116									29			1188									31			2304									60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.1									ТО: 17 2/3 Э: 2		46.2									ТО: 17 1/6 Э: 2		49.7									ТО: 34 5/6 Э: 4															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.5											53.5											53.5																								
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			16.4											15.2											15.8																								
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17.9											16.5											17.2																								
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4.1											4.2											4.2																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	314.75	152	80	56	21.2	5.55	622.3	106.95	29	ТО: 17 2/3 Э: 2		900	281.85	128	100	32	18.8	3.05	511.2	106.95	25	ТО: 17 1/6 Э: 2		1944	596.6	280	180	88	40	8.6	1133.5	213.9	54	ТО: 34 5/6 Э: 4												
1	Б1.О.04	Экономика	За	108	25.85	16		8	1.6	0.25	82.15		3														За	108	25.85	16		8	1.6	0.25	82.15		3		18	3										
2	Б1.О.05	Математика	Эк РГР	108	28.95	16		8	3.6	1.35	43.4	35.65	3														Эк РГР	108	28.95	16		8	3.6	1.35	43.4	35.65	3			11	123									
3	Б1.О.08	Теоретическая механика	Эк РГР	144	45.75	24		16	4.4	1.35	62.6	35.65	4														Эк РГР	144	45.75	24		16	4.4	1.35	62.6	35.65	4			12	23									
4	Б1.О.10	Сопротивление материалов	За РГР	180	59.65	24	16	16	2.4	1.25	120.35		5			Эк РГР	180	61.75	24	16	16	4.4	1.35	82.6	35.65	5		Эк За РГР(2)	360	121.4	48	32	32	6.8	2.6	202.95	35.65		10		12	34								
5	Б1.О.11	Теория механизмов и машин														За	180	50.65	24	16	8	2.4	0.25	129.35		5		За	180	50.65	24	16	8	2.4	0.25	129.35			5		12	45								
6	Б1.О.13	Механика жидкости и газов														Эк	108	53.55	32	16		5.2	0.35	18.8	35.65	3		Эк	108	53.55	32	16		5.2	0.35	18.8	35.65		3		12	4								
7	Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	Эк	144	44.75	24	16		4.4	0.35	63.6	35.65	4														Эк	144	44.75	24	16		4.4	0.35	63.6	35.65	4			12	23									
8	Б1.О.15	Материаловедение														Эк	216	61.55	32	24		5.2	0.35	118.8	35.65	6		Эк	216	61.55	32	24		5.2	0.35	118.8	35.65		6		12	4								
9	Б1.О.16	Электротехника и электропривод	ЗаО	144	42.65	24	16		2.4	0.25	101.35		4														ЗаО	144	42.65	24	16		2.4	0.25	101.35		4			12	3									
10	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3														ЗаО	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3			15	3									
11	Б1.О.27	Экология														ЗаО	72	17.05	8	8		0.8	0.25	54.95		2		ЗаО	72	17.05	8	8		0.8	0.25	54.95			2		15	4								
12	Б1.О.30	Культурология														За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2		За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95			2		1	4								
13	Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли	За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2														За	72	17.05	8		8	0.8	0.25	54.95		2			1	3									
14	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	17.25			72								За	72	72			72							За(2)	144	144			144								21	1234567								
15	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по прикладной информатике	За	36	16.25		16			0.25	19.75		1			ЗаО	72	20.25		20			0.25	51.75		2		За	108	36.5		36		0.5	71.5		3			12	234									
16	Б1.В.ДВ.03.02	Технологический практикум	За	36	16.25		16			0.25	19.75		1			ЗаО	72	20.25		20			0.25	51.75		2		ЗаО	108	36.5		36		0.5	71.5		3			12	234									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО(2) РГР(3)											Эк(3) За(3) ЗаО(2) РГР											Эк(6) За(8) ЗаО(4) РГР(4)																									
ПРАКТИКИ			(План)													216	216			216					6	4		216	216			216					6	4												
Б2.О.02(У)			Эксплуатационная практика													ЗаО	216	216			216				6	4		ЗаО	216	216			216				6	4	12	4										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																															
КАНИКУЛЫ															1												6												7											



№			Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К			СР	Контроль	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ИТОГО (с факультативами)					1084										29	19 4/6	1116										31	20 1/6	2200										60	39 5/6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1084										29		1116										31		2200										60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			53.1										ТО: 17 2/3 Э: 2	56.5										ТО: 11 1/6 Э: 1	54.8										ТО: 28 5/6 Э: 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.5											53.3											53.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			16.8											16.5											16.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18.3											18											18.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.3																						1.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	322.45	144	72	80	20.4	6.05	614.6	106.95	29		684	200.5	68	52	64	10.8	5.7	430.2	53.3	19		1728	522.95	212	124	144	31.2	11.75	1044.8	160.25	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Б1.О.19	Теория автоматического управления			ЗаО	72	29.45	12		16	1.2	0.25	42.55			2											ЗаО	72	29.45	12		16	1.2	0.25	42.55		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения			Эк КР	144	25.55	12		8	3.2	2.35	82.8	35.65		4											Эк КР	144	25.55	12		8	3.2	2.35	82.8	35.65	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств			Эк КР	180	45.95	16	16	8	3.6	2.35	98.4	35.65		5											Эк КР	180	45.95	16	16	8	3.6	2.35	98.4	35.65	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	Б1.О.23	Технология машиностроения			ЗаО	180	58.65	24	16	16	2.4	0.25	121.35			5	Эк КР	180	62.75	24	16	16	4.4	2.35	90.6		26.65	5	Эк ЗаО КР	360	121.4	48	32	32	6.8	2.6	211.95	26.65	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5	Б1.О.24	Режущий инструмент			Эк	108	44.75	24	16		4.4	0.35	27.6	35.65		3											Эк	108	44.75	24	16		4.4	0.35	27.6	35.65	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ			ЗаО	180	50.65	24	8	16	2.4	0.25	129.35			5	Эк	180	52.75	24	8	16	4.4	0.35	100.6		26.65	5	Эк ЗаО	360	103.4	48	16	32	6.8	0.6	229.95	26.65	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
7	Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении															ЗаО	72	25.45	12	12		1.2	0.25	46.55			2	ЗаО	72	25.45	12	12		1.2	0.25	46.55		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8	Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств															За	72	21.05		8		12	0.8	0.25		50.95		2	За	72	21.05		8		12	0.8	0.25	50.95		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			За	40	40			40																		За	40	40				40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
10	Б1.В.03	Расчет и конструирование технологической оснастки			ЗаО	180	67.45	32	16	16	3.2	0.25	112.55			5	ЗаО КР	108	22.25			20		2.25	85.75			3	ЗаО(2) КР	288	89.7	32	16	36	3.2	2.5	198.3		8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
11	Б1.В.ДВ.02.01	CAD, CAM, CAE системы (практикум)															За	72	16.25		16			0.25	55.75			2	За	72	16.25		16			0.25	55.75		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
12	Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по технологической информатике															За	72	16.25		16			0.25	55.75			2	За	72	16.25		16			0.25	55.75		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(2) За ЗаО(4) КР(2)										Эк(2) За(2) ЗаО(2) КР(2)										Эк(5) За(3) ЗаО(6) КР(4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ПРАКТИКИ					(План)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Б2.О.04(П)			Преддипломная практика												ЗаО			216	216			216						6	4		216	216	216			216					6	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Применяет философские знания в процессе поиска, анализа и систематизации информации в заданной предметной сфере	-
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Анализирует и систематизирует информацию, выявляет системные связи между изучаемыми явлениями и процессами	-
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в математику	
ФТД.02	Введение в физику	
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
УК-2.1	Планирует и выполняет задачи в зоне своей ответственности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.28	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает социальную значимость командного взаимодействия, осознаёт свою роль в команде	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учётом культурных традиций	-
Б1.О.30	Культурология	
Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли	
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)	УК
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	-
Б1.О.29	Русский язык и культура речи	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует иностранный язык как средство делового общения и обмена информацией в устной и письменной форме	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует многообразие общественного развития с учётом социально-исторического опыта	-
Б1.О.01	История	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Применяет философские и этические знания при интерпретации современных проблем человечества	-
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии культур и цивилизаций	-
Б1.О.30	Культурология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет и реализует цели саморазвития с учётом личностных и временных ресурсов	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	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	УК
УК-8.1	Создаёт и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Использует базовые дефектологические знания для адаптивного построения социальных и профессиональных коммуникаций	-
Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Применяет экономические инструменты в профессиональной сфере, внедряя элементы экономической культуры и финансовой грамотности	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Понимает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни и умеет противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.28	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.28	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Математика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира и демонстрирует понимание физических законов и моделей, необходимых для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.08	Теоретическая механика	
Б1.О.13	Механика жидкости и газов	
Б1.О.16	Электротехника и электропривод	
Б1.О.19	Теория автоматического управления	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет основные принципы, фундаментальные законы и методы естественных наук для эффективного решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Теоретическая механика	
Б1.О.10	Сопротивление материалов	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Основы проектирования	
Б1.О.13	Механика жидкости и газов	
Б1.О.16	Электротехника и электропривод	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Теория автоматического управления	
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.21	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.О.24	Режущий инструмент	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.32	Гидро- и пневмопривод	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Использует физические и кинематические закономерности протекания процессов изготовления изделий машиностроения	-
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.21	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.О.24	Режущий инструмент	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации ;	-
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует основные методы, способы и средства получения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Основы проектирования	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
	Б1.О.23	Технология машиностроения	
	Б1.О.24	Режущий инструмент	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
	ОПК-3.1	Демонстрирует понимание экономических, экологических, социальных ограничений при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.04	Экономика	
	Б1.О.27	Экология	
	Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-4.1	Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий	-
	Б1.О.07	Информатика	
	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.2	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Информатика	
	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
	ОПК-5.1	Разрабатывает (самостоятельно, в команде исполнителей, под руководством более опытного наставника) конструкторскую, технологическую и иную документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
	Б1.О.12	Основы проектирования	
	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
	Б1.О.23	Технология машиностроения	
	Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.24	Режущий инструмент	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.33	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при решении задачи профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Обосновывает применение сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.15	Материаловедение	
Б1.О.27	Экология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Обеспечивает экологичность и безопасность использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Экология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
ОПК-8.1	Обосновывает структуру и величину затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений машиностроительных предприятий	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.2	Осуществляет экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений машиностроительных предприятий	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Анализирует документацию, описывающую устройство и эксплуатацию технологического оборудования	-
Б1.О.16	Электротехника и электропривод	
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.32	Гидро- и пневмопривод	
Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Разрабатывает план освоения нового технологического оборудования	-
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Составляет план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности	-
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.О.27	Экология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Осуществляет контроль соблюдения требований производственной и экологической безопасности	-
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Экология	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
ОПК-11.1	Применяет методы контроля качества технологических машин и оборудования	-

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.О.33	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Разрабатывает мероприятия по предупреждению причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования	-
Б1.О.10	Сопротивление материалов	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Основы проектирования	
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.33	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОПК
ОПК-12.1	Применяет нормативную документацию, справочную информацию для проектирования, изготовления и эксплуатации изделий машиностроения	-
Б1.О.10	Сопротивление материалов	
Б1.О.12	Основы проектирования	
Б1.О.15	Материаловедение	
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОПК
ОПК-13.1	Выявляет естественно-научную сущность проблем, связанных с машиностроительными производствами, и привлекает для их решения соответствующий физико-математический аппарат	-
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.10	Сопротивление материалов	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Основы проектирования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Выбирает варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, на основе заданных критериев оптимальности и прогнозирует последствия вариантов решения	-

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Демонстрирует принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ	-
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осуществлять технологическую подготовку производства машиностроительных изделий средней сложности	ПК
ПК-1.1	Обеспечивает технологическое сопровождение разработки проектной конструкторской документации на машиностроительные изделия средней сложности	-
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.12	Основы проектирования	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б1.В.03	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.01	CAD, CAM, CAE системы (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по технологической информатике	
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по прикладной информатике	
Б1.В.ДВ.03.02	Технологический практикум	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Разрабатывает технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности при различных типах производства	-
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.15	Материаловедение	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.О.24	Режущий инструмент	
Б1.В.02	Введение в специальность	
Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.01	CAD, CAM, CAE системы (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по технологической информатике	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Выбирает стандартные и проектирует простые средства технологического оснащения для изготовления машиностроительных изделий	-
Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.21	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.О.24	Режущий инструмент	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.03	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.01	CAD, CAM, CAE системы (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по технологической информатике	
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по прикладной информатике	



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Технологический практикум	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать технологии и управляющие программы для изготовления деталей на металлорежущем оборудовании с ЧПУ	ПК
ПК-2.1	Проектирует технологические операции изготовления деталей на металлорежущем оборудовании с ЧПУ	-
Б1.О.19	Теория автоматического управления	
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.23	Технология машиностроения	
Б1.О.24	Режущий инструмент	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.03	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.ДВ.02.01	CAD, CAM, CAE системы (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по технологической информатике	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Осуществляет разработку и контроль управляющих программ для изготовления деталей на металлорежущем оборудовании с ЧПУ	-
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.24	Режущий инструмент	
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.02.01	CAD, CAM, CAE системы (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по технологической информатике	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.02 2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. )%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				226	247	244	64	33	31	60	29	31	60	29	31	60	29	31	
Итого по ОП (без факультативов)				226	243	240	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	29	31	
Дисциплины (модули)	90%	10%	52.3%	200	210	210	54	29	25	54	29	25	54	29	25	48	29	19	
Обязательная часть					189	189	51	27	24	51	28	23	49	26	23	38	24	14	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	21	3	2	1	3	1	2	5	3	2	10	5	5	
Практика	100%	0%	0%	20	24	24	6		6	6		6	6		6	6		6	
Обязательная часть					24	24	6		6	6		6	6		6	6		6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Факультативные дисциплины					4	4	4	4											
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.7	-	52.6	46.2	-	53.1	46.2	-	53.1	46.2	-	53.1	56.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.3	53.7	-	53.5	53.5	-	53.7	53.7	-	53.5	53.3	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					17.6	-	17.8	17.8	-	17.9	16.5	-	17.9	16.8	-	18.3	18	
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2670.9	-	352.65	340.9	-	386.75	353.85	-	350.5	323.3	-	362.45	200.5	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	36	36	-	72	72	-	36	36	-	40		
	Блок Б2					864	-		216	-		216	-		216	-		216	
	Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
	Блок ФТД					17.3	-	17.3		-			-			-			
	Итого по всем блокам					3570.2	-	369.95	556.9	-	386.75	569.85	-	350.5	539.3	-	362.45	434.5	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					16.2	-	16.4	16.6	-	16.4	15.2	-	16.6	15.4	-	16.8	16.5	
	элективные дисциплины по физ.к.						-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	2	6	3	3	4	2	2	5	3	2	
	ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	6	4	2	5	3	2	2		2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	1	4	5	2	3	4	1	3	7	4	3	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												4	2	2	4	2	2	
	РЕФЕРАТ (Реф)						2	1	1										
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						5	2	3	4	3	1	1	1					
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.75%													
	в интерактивной форме					49.2%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						88.8%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						33.86%													

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.02\_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
3	ИЯ	Иностранных языков
4		Менеджмента
5		Юриспруденции
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах
9	ЭиВТ	Электроники и вычислительной техники
10	ИС	Информационных систем
11	ФПМ	Физики и прикладной математики
12	ТМС	Технологии машиностроения
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	ПИН	Программной инженерии
17	РТ	Радиотехники
18	ЭТиМК	Экономики, туризма и массовых коммуникаций
21	физвоспиатние	Физического воспитания