

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: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 5 л.

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

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	34 5/6	34 5/6	34 5/6	29 2/6	169 5/6
Э	Экзаменационные сессии	4	4	4	4	3	19
У	Учебная практика		4				4
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Каникулы	10	7	7	7	9 3/6	40 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 4/6 (64 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1								Дней	Контроль	Сессия 2								Дней	Контроль	Итого за курс											Неделя	Каф.	Курсы	
				Академических часов										Академических часов										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)			806									20	842									20	1648												44	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			806									842									1648												44					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						35.3																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						194.1																
дисциплины (модули)			774	98.4	30	20	30	15	3.4	633.5	42.1		594	95.7	26	32	22	13	2.7	470.05	28.25		1368	194.1	56	52	52	28	6.1	1103.55	70.35	38	ТО: 34 5/6 Э: 4					
1	Б1.О.04	Экономика										За К	108	7.5	2		4	1	0.5	96.75	3.75		За К	108	7.5	2		4	1	0.5	96.75	3.75	3		18	2		
2	Б1.О.05	Математика	Эк К	180	13.6	6		4	3	0.6	157.75	8.65											Эк К	180	13.6	6		4	3	0.6	157.75	8.65	5		11	12		
3	Б1.О.06	Физика	Эк К	180	17.6	6	4	4	3	0.6	153.75	8.65											Эк К	180	17.6	6	4	4	3	0.6	153.75	8.65	5		11	12		
4	Б1.О.08	Теоретическая механика	Эк К	144	20.6	8		8	4	0.6	114.75	8.65											Эк К	144	20.6	8		8	4	0.6	114.75	8.65	4		12	12		
5	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк К	144	24.6	8		12	4	0.6	110.75	8.65		ЗаО К	144	22.5	8		10	4	0.5	117.75	3.75		Эк ЗаО К(2)	288	47.1	16		22	8	1.1	228.5		12.4	8	12	2
6	Б1.О.10	Сопротивление материалов											Эк К	180	24.6	8	4	8	4	0.6	146.75	8.65		Эк К	180	24.6	8	4	8	4	0.6	146.75	8.65		5	12	23	
7	Б1.О.14	Технология конструкционных материалов											Эк К	108	24.6	8	12		4	0.6	74.75	8.65		Эк К	108	24.6	8	12		4	0.6	74.75	8.65		3	12	23	
8	Б1.О.28	Правоведение	За К	72	5.5	2		2	1	0.5	62.75	3.75											За К	72	5.5	2		2	1	0.5	62.75	3.75	2		5	2		
9	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		32							32			32						32				64						64					21	1234		
10	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по прикладной информатике	За К	54	16.5		16			0.5	33.75	3.75		За К	54	16.5		16		0.5	34.05	3.45		За(2) К(2)	108	33		32			1	67.8	7.2		3	12	12	
11	Б1.В.ДВ.03.02	Технологический практикум	За К	54	16.5		16			0.5	33.75	3.75		За К	54	16.5		16		0.5	34.05	3.45		За(2) К(2)	108	33		32			1	67.8	7.2		3	12	12	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) К(6)									Эк(2) За(2) ЗаО К(5)									Эк(6) За(4) ЗаО К(11)																	
ПРАКТИКИ		(План)											216	216			216						216	216			216						6	4				
Б2.О.01(У)		Ознакомительная практика										ЗаО	216	216			216						ЗаО	216	216			216					6	4	12	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																		7				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1									Дней	Контроль	Сессия 2									Дней	Контроль	Итого за курс													Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов								Всего			Академических часов								Всего			З.е.															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К					СР	Контроль													
ИТОГО (с факультативами)				1094									25	1310									25	2404														64	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1094										1310										2404														64			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																								53.8																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								206.55																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	110.9	38	36	14	19	3.9	887.25	45.85		1044	95.65	30	34	8	15	8.65	906.25	42.1		2088	206.55	68	70	22	34	12.55	1793.5	87.95	58	ТО: 34 5/6 Э: 4							
1	Б1.О.10	Сопротивление материалов	Эк К	180	34.6	12	8	8	6	0.6	136.75	8.65										Эк К	180	34.6	12	8	8	6	0.6	136.75	8.65	5			12	23					
2	Б1.О.11	Теория механизмов и машин	Эк К	180	15.6	6	4	2	3	0.6	155.75	8.65		Эк КР	216	20.35	8	4	2	4	2.35	187	8.65		Эк(2) КР К	396	35.95	14	8	4	7	2.95	342.75		17.3	11		12	3		
3	Б1.О.12	Основы проектирования	Эк К	180	12.6	4	4	2	2	0.6	158.75	8.65		Эк КР	180	11.35	2	4	2	1	2.35	160	8.65		Эк(2) КР К	360	23.95	6	8	4	3	2.95	318.75		17.3	10		12	3		
4	Б1.О.14	Технология конструкционных материалов	Эк К	144	10.6	4	4		2	0.6	124.75	8.65											Эк К	144	10.6	4	4		2	0.6	124.75	8.65	4		12	23					
5	Б1.О.15	Материаловедение												Эк К	216	14.6	4	8		2	0.6	192.75	8.65		Эк К	216	14.6	4	8		2	0.6	192.75	8.65	6		12	3			
6	Б1.О.16	Электротехника и электропривод	ЗаО К	144	18.5	8	4	2	4	0.5	121.75	3.75											ЗаО К	144	18.5	8	4	2	4	0.5	121.75	3.75	4		12	3					
7	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация												Эк КР	216	22.35	8	6	2	4	2.35	185	8.65		Эк КР	216	22.35	8	6	2	4	2.35	185	8.65	6		12	3			
8	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО К	108	10.5	4	4		2	0.5	93.75	3.75											ЗаО К	108	10.5	4	4		2	0.5	93.75	3.75	3		15	3					
9	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения												ЗаО К	144	18.5	8	4	2	4	0.5	121.75	3.75		ЗаО К	144	18.5	8	4	2	4	0.5	121.75	3.75	4		12	34			
10	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		50							50			50						50				100						100				21	1234						
11	Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	За К	108	8.5		8			0.5	95.75	3.75		За К	72	8.5		8			0.5	59.75	3.75		За(2) К(2)	180	17		16			1	155.5	7.5	5		12	3			
12	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	За К	108	8.5		8			0.5	95.75	3.75		За К	72	8.5		8			0.5	59.75	3.75		За(2) К(2)	180	17		16			1	155.5	7.5	5		12	3			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За ЗаО(2) К(7)									Эк(4) За ЗаО КР(3) К(3)									Эк(8) За(2) ЗаО(3) КР(3) К(10)																			
ПРАКТИКИ			(План)											216	216			216							216	216			216				6	4							
	Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика											ЗаО	216	216			216						ЗаО	216	216			216				6	4	12	3					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																		7							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1								Дней	Контроль	Сессия 2								Дней	Контроль	Итого за курс											Каф.	Курсы								
				Всего	Кон такт.	Академических часов								Контроль	Всего	Кон такт.	Академических часов							Контроль	Академических часов								з.е.	Всего			Неделя							
						Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР						Лек	Лаб	Пр	Конс	К				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К					СР	Контроль					
ИТОГО (с факультативами)				792									25		1152									25		1944												54	40 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792											1152											1944												54						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										46.8																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										168.15																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	77.35	22	30	8	13	4.35	691.3	23.35			720	90.8	28	20	22	14	6.8	592	37.2			1512	168.15	50	50	30	27	11.15	1283.3	60.55	42	ТО: 29 1/3 Э: 3								
1	Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	Эк КР	144	11.35	2	4	2	1	2.35	124	8.65													Эк КР	144	11.35	2	4	2	1	2.35	124	8.65	4		12	45						
2	Б1.О.23	Технология машиностроения	ЗаО К	180	24.5	8	8	4	4	0.5	152.05	3.45		Эк КР	180	26.35	8	8	4	4	2.35	145	8.65	Эк ЗаО КР К	360	50.85	16	16	8	8	2.85	297.05	12.1	10	12		5							
3	Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	ЗаО К	180	12.5	4	4	2	2	0.5	163.75	3.75		Эк К	180	12.6	4	4	2	2	0.6	58.75	8.65	Эк ЗаО К(2)	360	25.1	8	8	4	4	1.1	322.5	12.4	10	12		5							
4	Б1.О.31	Социальное взаимодействие в отрасли										За К		72	10.5	4		4	2	0.5	57.75	3.75	За К	72	10.5	4		4	2	0.5	57.75	3.75	2	1	5									
5	Б1.О.32	Гидро- и пневмопривод	ЗаО К	144	12.5	4	4		4	0.5	127.75	3.75												ЗаО К	144	12.5	4	4		4	0.5	127.75	3.75	4	12		5							
6	Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении										ЗаО К		72	14.5	4	8		2	0.5	53.75	3.75	ЗаО К	72	14.5	4	8		2	0.5	53.75	3.75	2	12	5									
7	Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств										За К		72	22.5	8		10	4	0.5	45.75	3.75	За К	72	22.5	8		10	4	0.5	45.75	3.75	2	12	5									
8	Б1.В.03	Расчет и конструирование технологической оснастки	ЗаО К	144	16.5	4	10		2	0.5	123.75	3.75		Эк КР	144	4.35			2		2.35	131	8.65	Эк ЗаО КР К	288	20.85	4	10	2	2	2.85	254.75	12.4	8	12		5							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк ЗаО(4) КР К(4)											Эк(3) За(2) ЗаО КР(2) К(4)										Эк(4) За(2) ЗаО(5) КР(3) К(8)																				
ПРАКТИКИ		(План)											216	216			216							216	216			216					6	4										
	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика										ЗаО	216	216			216						ЗаО	216	216			216					6	4	12	5								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)											216	18					18	198				216	18					18	198		6	4										
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											216	18					18	198				216	18					18	198		6	4	12	5								
КАНИКУЛЫ																																	9 3/6											

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_3ФО_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_ЗФО_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_3ФО_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	

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.24	Режущий инструмент	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_ЗФО_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.33	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	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	

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(П)	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(П)	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.27	Экология	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
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_ЗФО_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.33	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
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_ЗФО_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.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б2.О.02(П)	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.24	Режущий инструмент	
Б1.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.О.35	Проектирование машиностроительных производств	
Б1.В.02	Введение в специальность	
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.О.34	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
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	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_3ФО_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(П)	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_3ФО_2022.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				186	257	242	40	44	64	40	54
Итого по ОП (без факультативов)				186	253	240	38	44	64	40	54
Дисциплины (модули)	90%	10%	52.3%	160	220	210	38	38	58	34	42
Обязательная часть					189	189	35	35	53	32	34
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					110	21	3	3	5	2	8
Практика	100%	0%	0%	20	24	24		6	6	6	6
Обязательная часть					24	24		6	6	6	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Факультативные дисциплины					4	2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.1	34.2	35.3	53.8	31.6	46.8
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					195.3	200	194.1	206.55	207.7	168.15
	необязательная					13.5	13.5				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					979	202.5	194.1	206.55	207.7	168.15
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2.5	2.5				
	Блок Б2					864		216	216	216	216
	Блок Б3					18					18
	Блок ФТД					11	11				
	Итого по всем блокам					1872	213.5	410.1	422.55	423.7	402.15
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					154.4	162	160	160	160	130
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	8	6	4
	ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	1	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	4	3	6
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	2	3
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						14	11	10	7	8
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.42%					
	в интерактивной форме					19.1%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						88.8%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12.41%					

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.02_ЗФО_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	физвоспитание	Физического воспитания