

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВлГУ

\_\_\_\_\_ Саралидзе А.М.

" " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

15.03.05

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технология машиностроения

Кафедра: Технологии машиностроения

Факультет: Машиностроительный

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2022

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 1044 от 17.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
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

\_\_\_\_\_ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела

\_\_\_\_\_ / Педя Т.Н./

Декан МСФ

\_\_\_\_\_ / Карпов А.В./

Заведующий кафедрой ТМС

\_\_\_\_\_ / Волченков А.В./

Заведующие кафедрами СГПД

\_\_\_\_\_ / Кузнецов И.В./

Заведующие кафедрами ТБ, ИЯ

\_\_\_\_\_ / Шарпов 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	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс														Каф.	Курсы		
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	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)				752									20		824									20		1576									42	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				752											824											1576									42					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										33.4														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										193.5														
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				720	104.8	30	24	32	15	3.8	574.25	40.95			576	88.7	24	24	26	12	2.7	458.75	28.55			1296	193.5	54	48	58	27	6.5	1033	69.5	36	ТО: 34 5/6 Э: 4				
1	Б1.О.03	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		
2	Б1.О.06	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.07	Физика	Эк К	144	17.6	6	4	4	3	0.6	117.75	8.65													Эк К	144	17.6	6	4	4	3	0.6	117.75	8.65	4		11	12		
4	Б1.О.08	Начертательная геометрия и инженерная графика	ЗаО К	144	26.5	8		14	4	0.5	113.75	3.75		Эк К	144	23.6	6		14	3	0.6	111.75	8.65		Эк ЗаО К(2)	288	50.1	14		28	7	1.1	225.5	12.4	8		12	2		
5	Б1.О.12	Экономика												ЗаО К	108	7.5	2		4	1	0.5	96.75	3.75		ЗаО К	108	7.5	2		4	1	0.5	96.75	3.75	3		18	2		
6	Б1.О.15	Теоретическая механика	Эк К	108	20.6	8		8	4	0.6	78.75	8.65													Эк К	108	20.6	8		8	4	0.6	78.75	8.65	3		12	12		
7	Б1.О.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	За К	36	8.5		8			0.5	23.75	3.75		ЗаО К	36	8.5		8			0.5	23.75	3.75		За ЗаО К(2)	72	17		16			1	47.5	7.5	2		12	12		
8	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов												За К	108	24.5	8	12		4	0.5	79.75	3.75		За К	108	24.5	8	12		4	0.5	79.75	3.75	3		12	23		
9	Б1.О.19	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		
10	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		32							32				32							32				64						64			21	1234				
11	Б1.В.03	Учебно-технологический практикум	За К	36	12.5		12			0.5	19.75	3.75												За К	36	12.5		12				0.5	19.75	3.75	1	12	12			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО К(7)											Эк(2) За ЗаО(2) К(5)										Эк(5) За(4) ЗаО(3) К(12)																
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													Каф.	Курсы					
				Академических часов											Академических часов											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)				1310										25		986										25		2296														61	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1310											986											2296														61					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												51																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												207.35																	
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				1260	128.55	44	42	14	22	6.55	1083	48.45			720	78.8	24	26	10	12	6.8	604	37.2			1980	207.35	68	68	24	34	13.35	1687	85.65	55	ТО: 34 5/6 Э: 4									
1	Б1.О.11	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											
2	Б1.О.14	Материаловедение	За К	108	10.5	4	4		2	0.5	93.75	3.75		Эк К	108	7.6	2	4		1	0.6	91.75	8.65	Эк За К(2)	216	18.1	6	8		3	1.1	185.5	12.4	6	12	3									
3	Б1.О.17	Электротехника	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									
4	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	Эк К	108	10.6	4	4		2	0.6	88.75	8.65												Эк К	108	10.6	4	4		2	0.6	88.75	8.65	3	12	23									
5	Б1.О.19	Сопротивление материалов	Эк К	180	20.6	8	4	4	4	0.6	150.75	8.65												Эк К	180	20.6	8	4	4	4	0.6	150.75	8.65	5	12	23									
6	Б1.О.24	Электрические машины и аппараты												За К	72	18.5	8	6		4	0.5	49.75	3.75	За К	72	18.5	8	6		4	0.5	49.75	3.75	2	12	3									
7	Б1.О.25	Теория механизмов и машин	За К	180	14.5	4	4	4	2	0.5	161.75	3.75		Эк КР	180	14.35	4	4	2	2	2.35	157	8.65	Эк За КР К	360	28.85	8	8	6	4	2.85	318.75	12.4	10	12	3									
8	Б1.О.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	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									
9	Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	За К	180	12.5	4	4	2	2	0.5	163.75	3.75		Эк КР	180	11.35	2	4	2	1	2.35	160	8.65	Эк За КР К	360	23.85	6	8	4	3	2.85	323.75	12.4	10	12	3									
10	Б1.О.31	Основы технологии машиностроения												ЗаО К	144	18.5	8		6	4	0.5	21.75	3.75	ЗаО К	144	18.5	8		6	4	0.5	121.75	3.75	4	12	34									
11	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		50							50				50							50			100						100			21	1234										
12	Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по компьютерному конструированию	За К	36	8.5		8			0.5	23.75	3.75		За К	36	8.5		8			0.5	23.75	3.75	За(2) К(2)	72	17		16			1	47.5	7.5	2	12	3									
13	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	За К	36	8.5		8			0.5	23.75	3.75		За К	36	8.5		8			0.5	23.75	3.75	За(2) К(2)	72	17		16			1	47.5	7.5	2	12	3									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО(2) КР К(8)											Эк(3) За(2) ЗаО КР(2) К(4)											Эк(6) За(6) ЗаО(3) КР(3) К(12)																				
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	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	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)				590									25		914									25		1504									39	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				590											914											1504									39				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										30.6										ТО: 34 5/6 Э: 4			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										207													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				540	86.45	36	14	14	18	4.45	425	28.55			648	120.55	40	52	4	20	4.55	494	33.45			1188	207	76	66	18	38	9	919	62	33				
1	Б1.О.20	Гидравлика	Эк К	108	22.6	8	10		4	0.6	76.75	8.65													Эк К	108	22.6	8	10		4	0.6	76.75	8.65	3		12	4	
2	Б1.О.29	Резание материалов	За К	144	13.5	6	4		3	0.5	26.75	3.75		Эк	144	13.6	6	4		3	0.6	21.75	8.65			Эк За К	288	27.1	12	8		6	1.1	248.5	12.4		8	12	4
3	Б1.О.30	Режущий инструмент												Эк КР	144	35.35	14	8	4	7	2.35	100	8.65			Эк КР	144	35.35	14	8	4	7	2.35	100	8.65		4	12	4
4	Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	Эк КР	108	20.35	8		6	4	2.35	79	8.65														Эк КР	108	20.35	8		6	4	2.35	79	8.65		3	12	34
5	Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств												Эк К	180	22.6	8	10		4	0.6	48.75	8.65			Эк К	180	22.6	8	10		4	0.6	48.75	8.65		5	12	45
6	Б1.О.33	Теория автоматического управления	За К	72	16.5	8		4	4	0.5	51.75	3.75														За К	72	16.5	8		4	4	0.5	51.75	3.75		2	12	4
7	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		50							50				50							50					100						100			21	1234		
8	Б1.В.04	Проектирование и производство заготовок												ЗаО К	144	32.5	12	14		6	0.5	07.75	3.75			ЗаО К	144	32.5	12	14		6	0.5	07.75	3.75	4	12	45	
9	Б1.В.05	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	ЗаО К	108	13.5	6		4	3	0.5	90.75	3.75														ЗаО К	108	13.5	6		4	3	0.5	90.75	3.75	3	12	4	
10	Б1.В.ДВ.02.01	САПР технологических процессов (практикум)												За К	36	16.5		16			0.5	15.75	3.75			За К	36	16.5		16			0.5	15.75	3.75	1	12	4	
11	Б1.В.ДВ.02.02	САМ, САЕ системы в машиностроении (практикум)												За К	36	16.5		16			0.5	15.75	3.75			За К	36	16.5		16			0.5	15.75	3.75	1	12	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) ЗаО КР К(4)										Эк(3) За ЗаО КР К(3)										Эк(5) За(3) ЗаО(2) КР(2) К(7)																
ПРАКТИКИ		(План)												216	216			216								216	216			216					6	4			
	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	216	216			216							ЗаО	216	216			216					6	4	12	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																			7				



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, 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.09	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 профильную подготовку	
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.12	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.03	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.09	Философия	
Б1.О.13	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.13	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.23	Культурология	
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.10	Русский язык и культура речи	



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, 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.02	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.09	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.23	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.09	Философия	
Б1.О.13	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.05	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.11	Безопасность жизнедеятельности	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2022

Индекс		Содержание	Тип
	БЗ.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.13	Социальное взаимодействие в отрасли	
	БЗ.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.12	Экономика	
	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере	-
	Б1.О.12	Экономика	
	БЗ.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.03	Правоведение	
	БЗ.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.03	Правоведение	
	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
	ОПК-1.1	Обосновывает применение сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
	Б1.О.14	Материаловедение	
	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Обеспечивает экологичность и безопасность использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
	Б1.О.21	Экология	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_3ФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2022

Индекс		Содержание	Тип
	B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
	ОПК-2.1	Обосновывает принятие экономических решений с использованием методов экономического планирования для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности	-
	B1.O.12	Экономика	
	B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
	ОПК-3.1	Анализирует документацию, описывающую устройство и эксплуатацию технологического оборудования	-
	B1.O.17	Электротехника	
	B1.O.20	Гидравлика	
	B1.O.24	Электрические машины и аппараты	
	B1.O.26	Гидро- и пневмопривод	
	B1.O.32	Оборудование машиностроительных производств	
	B1.O.35	Программирование станков с ЧПУ	
	B1.O.36	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
	B2.O.02(П)	Эксплуатационная практика	
	B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.2	Разрабатывает план освоения нового технологического оборудования	-
	B1.O.24	Электрические машины и аппараты	
	B1.O.26	Гидро- и пневмопривод	
	B1.O.32	Оборудование машиностроительных производств	
	B1.O.35	Программирование станков с ЧПУ	
	B1.O.36	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
	B2.O.02(П)	Эксплуатационная практика	
	B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
	ОПК-4.1	Контролирует и обеспечивает соблюдение требований производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
	B1.O.11	Безопасность жизнедеятельности	
	B1.O.21	Экология	
	B1.O.37	Планировка производственных участков и цехов	
	B2.O.02(П)	Эксплуатационная практика	
	B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.1	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.22	Основы математического моделирования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Физика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Применяет основные принципы, законы и методы инженерных наук для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.17	Электротехника	
Б1.О.19	Сопротивление материалов	
Б1.О.20	Гидравлика	
Б1.О.24	Электрические машины и аппараты	
Б1.О.25	Теория механизмов и машин	
Б1.О.26	Гидро- и пневмопривод	
Б1.О.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.33	Теория автоматического управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Использует физические и кинематические закономерности протекания процессов изготовления изделий машиностроения	-
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.29	Резание материалов	
Б1.О.30	Режущий инструмент	
Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.33	Теория автоматического управления	
Б1.О.34	Технология машиностроения	
Б1.О.35	Программирование станков с ЧПУ	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_3ФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.1	Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.08	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.08	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-7.1	Разрабатывает (самостоятельно, в команде исполнителей, под руководством более опытного наставника) конструкторскую, технологическую и иную документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.08	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.25	Теория механизмов и машин	
Б1.О.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.30	Режущий инструмент	
Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.34	Технология машиностроения	
Б1.О.35	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.37	Планировка производственных участков и цехов	
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	
ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;	ОПК
ОПК-8.1	Анализирует, выбирает, разрабатывает варианты технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств	-
Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.29	Резание материалов	
Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.34	Технология машиностроения	
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-8.2	Выбирает варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, на основе заданных критериев оптимальности и прогнозирует последствия вариантов решения на основе их анализа	-
Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.34	Технология машиностроения	
Б1.О.36	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.О.37	Планировка производственных участков и цехов	
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	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;	ОПК
ОПК-9.1	Применяет нормативную документацию, справочную информацию для проектирования изделий машиностроения	-
Б1.О.08	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.14	Материаловедение	
Б1.О.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	
Б1.О.25	Теория механизмов и машин	
Б1.О.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осуществляет основные виды проектных расчётов изделий машиностроения на основе соответствующих методик и критериев	-
Б1.О.19	Сопротивление материалов	
Б1.О.25	Теория механизмов и машин	
Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10.1	Демонстрирует принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	
Б1.О.35	Программирование станков с ЧПУ	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
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.08	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	
Б1.О.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.28	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.34	Технология машиностроения	
Б1.В.02	Введение в профильную подготовку	
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.01	САПР технологических процессов (практикум)	
Б1.В.ДВ.02.02	CAM, CAE системы в машиностроении (практикум)	
Б1.В.06	Технологическая оснастка	
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-1.2	Разрабатывает технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности при различных типах производства	-
Б1.О.14	Материаловедение	
Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.30	Режущий инструмент	
Б1.О.31	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.34	Технология машиностроения	
Б1.О.36	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.02	Введение в профильную подготовку	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_3ФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
B1.B.03	Учебно-технологический практикум	
B1.B.04	Проектирование и производство заготовок	
B1.O.37	Планировка производственных участков и цехов	
B1.B.05	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	
B1.B.ДВ.01.01	Практикум по компьютерному конструированию	
B1.B.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	
B1.B.ДВ.02.01	САПР технологических процессов (практикум)	
B1.B.ДВ.02.02	CAM, CAE системы в машиностроении (практикум)	
B2.O.01(У)	Ознакомительная практика	
B2.O.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.04(П)	Преддипломная практика	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Выбирает стандартные и проектирует простые средства технологического оснащения для изготовления машиностроительных изделий	-
B1.O.16	CAD системы в машиностроении (практикум)	
B1.O.18	Технология конструкционных материалов	
B1.O.27	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
B1.O.29	Резание материалов	
B1.O.30	Режущий инструмент	
B1.O.31	Основы технологии машиностроения	
B1.O.34	Технология машиностроения	
B1.O.35	Программирование станков с ЧПУ	
B1.O.36	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
B1.B.03	Учебно-технологический практикум	
B1.B.04	Проектирование и производство заготовок	
B1.B.05	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	
B1.B.ДВ.01.01	Практикум по компьютерному конструированию	
B1.B.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование (практикум)	
B1.B.ДВ.02.01	САПР технологических процессов (практикум)	
B1.B.ДВ.02.02	CAM, CAE системы в машиностроении (практикум)	
B1.B.06	Технологическая оснастка	
B2.O.01(У)	Ознакомительная практика	
B2.O.02(П)	Эксплуатационная практика	
B2.O.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.04(П)	Преддипломная практика	



Индекс		Содержание	Тип
	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.30	Режущий инструмент	
	Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств	
	Б1.О.33	Теория автоматического управления	
	Б1.О.34	Технология машиностроения	
	Б1.О.35	Программирование станков с ЧПУ	
	Б1.В.05	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	
	Б1.В.ДВ.02.01	САПР технологических процессов (практикум)	
	Б1.В.ДВ.02.02	САМ, САЕ системы в машиностроении (практикум)	
	Б1.В.06	Технологическая оснастка	
	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.30	Режущий инструмент	
	Б1.О.32	Оборудование машиностроительных производств	
	Б1.О.35	Программирование станков с ЧПУ	
	Б1.В.05	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	
	Б1.В.ДВ.02.01	САПР технологических процессов (практикум)	
	Б1.В.ДВ.02.02	САМ, САЕ системы в машиностроении (практикум)	
	Б1.В.06	Технологическая оснастка	
	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 '15.03.05\_3ФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, 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	247	242	40	42	61	39	60
Итого по ОП (без факультативов)				186	243	240	38	42	61	39	60
Дисциплины (модули)	88%	12%	11.5%	160	210	210	38	36	55	33	48
Обязательная часть					184	184	35	35	53	25	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	26	3	1	2	8	12
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	33.4	51	30.6	53.5
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					199.1	198.4	193.5	207.35	207	189.15
	необязательная					11.5	11.5				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					997.9	200.9	193.5	207.35	207	189.15
	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					9	9				
	Итого по всем блокам					1888.9	209.9	409.5	423.35	423	423.15
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					157.6	160	160	160	160	148
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	5	6	5	4
	ЗАЧЕТ (За)						9	4	6	3	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	4	4	3	6
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	2	3
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	12	12	7	10
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.11%					
	в интерактивной форме					20.5%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						86.7%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12.65%					

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2022.plx', код направления 15.03.05, 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