

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 № 5 от 25.05.2021

## 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

Кафедра: Технологии машиностроения

Факультет: Машиностроительный

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2020

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
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления  
ВлГУ

\_\_\_\_\_ / Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ

\_\_\_\_\_ / Чайковская Н.В./

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела

\_\_\_\_\_ / Педя Т.Н./

Декан МСФ

\_\_\_\_\_ / Лазуткина Н.А./

Заведующий кафедрой ТМС

\_\_\_\_\_ / Волченков А.В./

Заведующие кафедрами ПМК

\_\_\_\_\_ / Гусарова М.Е./

Заведующие кафедрами ТБ, ИЯ

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

Заведующие кафедрами ФПМ, экономики

\_\_\_\_\_ / Орлов А.А., Панягина А.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	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II										*								*	*	Э	Э	К				*		*							*	*				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	
III										*								*	*	Э	Э	К				*		*							*	*			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
IV										*								*	Э	Э	К				*		*								*	*			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
V									*									*	*	Э	Э	К				*		*						Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	<b>35 5/6</b>	<b>34 5/6</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	169 4/6
Э	Экзаменационные сессии	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3 5/6</b>	<b>3</b>	18 5/6
У	Учебная практика		<b>4</b>	<b>4</b>			8
П	Производственная практика				<b>4</b>	<b>4</b>	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					<b>4</b>	4
К	Каникулы	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9 5/6</b>	40 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 1/6 (13 дн)</b>	<b>2 1/6 (13 дн)</b>	<b>2 (12 дн)</b>	<b>2 1/6 (13 дн)</b>	<b>2 1/6 (13 дн)</b>	10 4/6 (64 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	260



№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Дней	Сессия 2										Дней	Итого за курс													Каф.	Курсы	
			Контроль	Академических часов								Контроль		Академических часов								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		1058									20		1810									48.5	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				752											1022											1774									47.5					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										38.5														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										193.2														
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				720	97.8	28	16	36	14	3.8	581.25	40.95			774	95.4	30	22	24	15	4.4	629	49.6			1494	193.2	58	38	60	29	8.2	1210.25	90.55	41.5	ТО: 34 5/6 Э: 4				
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За К	36	4.5			4		0.5	27.75	3.75		ЗаО К	36	4.5			4		0.5	27.75	3.75		ЗаО К(2)	72	9			8		1	55.5	7.5	2		3	12		
2	Б1.О.04	Экономика												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	18	2	
3	Б1.О.05	Математика	ЗаО К	108	12.5	4		6	2	0.5	91.75	3.75			Эк К	108	10.6	4		4	2	0.6	88.75		8.65		Эк ЗаО К(2)	216	23.1	8		10	4	1.1	180.5		12.4	6	11	12
4	Б1.О.06	Физика	Эк К	108	14.6	4	4	4	2	0.6	84.75	8.65														Эк К	108	14.6	4	4	4	2	0.6	84.75	8.65		3	11	12	
5	Б1.О.08	Теоретическая механика	Эк К	90	14.6	4		8	2	0.6	66.75	8.65														Эк К	90	14.6	4		8	2	0.6	66.75	8.65		2.5	12	12	
6	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	ЗаО К	90	21.5	6		12	3	0.5	64.75	3.75			Эк К	90	11.6	2		8	1	0.6	69.75		8.65		Эк ЗаО К(2)	180	33.1	8		20	4	1.1	134.5		12.4	5	12	2
7	Б1.О.10	Сопротивление материалов												ЗаО К	72	14.5	4	4	4	2	0.5	53.75	3.75			ЗаО К	72	14.5	4	4	4	2	0.5	53.75	3.75		2	12	23	
8	Б1.О.14	Технологические процессы в машиностроении												За К	108	20.5	8	8		4	0.5	83.75	3.75			За К	108	20.5	8	8		4	0.5	83.75	3.75		3	12	23	
9	Б1.О.29	Информационные технологии в машиностроении												Эк К	108	12.6	4	6		2	0.6	86.75	8.65			Эк К	108	12.6	4	6		2	0.6	86.75	8.65		3	12	2	
10	Б1.О.34	Основы научных исследований												Эк К	144	10.6	4	4		2	0.6	24.75	8.65			Эк К	144	10.6	4	4		2	0.6	124.75	8.65		4	12	2	
11	Б1.В.01	Правоведение	За К	72	8.5	4		2	2	0.5	59.75	3.75														За К	72	8.5	4		2	2	0.5	59.75	3.75		2	2	2	
12	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		32							32				32							32					64						64					21	1234	
13	Б1.В.ДВ.06.01	Лабораторный практикум по прикладной информатике	Эк К	216	21.6	6	12		3	0.6	185.75	8.65														Эк К	216	21.6	6	12		3	0.6	185.75	8.65		6	12	12	
14	Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного конструирования	Эк К	216	21.6	6	12		3	0.6	185.75	8.65														Эк К	216	21.6	6	12		3	0.6	185.75	8.65		6	11	12	
15	ФТД.01	Технологический практикум												За К	36	2.5		2			0.5	29.75	3.75			За К	36	2.5		2			0.5	29.75	3.75		1	12	2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО(2) К(7)										Эк(4) За(2) ЗаО(3) К(9)										Эк(7) За(4) ЗаО(5) К(16)																	
ПРАКТИКИ		(План)												216	108			108			108				216	108			108			108		6	4					
	Б2.О.01(У)	Учебная практика												ЗаО	216	108			108			108			ЗаО	216	108			108			108		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											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)				878										25		1094										25		1972														52	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				878												986												1864														49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												39.7																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												201.45																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	103.65	32	42	8	16	5.65	678.5	45.85			720	97.8	26	46	6	13	6.8	585	37.2			1548	201.45	58	88	14	29	12.45	1263.5	83.05	43	ТО: 35 Э: 4									
1	Б1.О.10	Сопротивление материалов	Эк К	108	14.6	4	4	4	2	0.6	84.75	8.65													Эк К	108	14.6	4	4	4	2	0.6	84.75	8.65	3		12	23							
2	Б1.О.11	Теория механизмов и машин	Эк КР	144	26.35	8	8	4	4	2.35	109	8.65													Эк КР	144	26.35	8	8	4	4	2.35	109	8.65	4		12	3							
3	Б1.О.12	Детали машин и основы конструирования											Эк КР	180	28.35	8	8	6	4	2.35	143	8.65			Эк КР	180	28.35	8	8	6	4	2.35	143	8.65	5		12	3							
4	Б1.О.14	Технологические процессы в машиностроении	Эк К	36	10.6	4	4		2	0.6	16.75	8.65													Эк К	36	10.6	4	4		2	0.6	16.75	8.65	1		12	23							
5	Б1.О.15	Материаловедение	Эк К	144	14.6	4	8		2	0.6	120.75	8.65													Эк К	144	14.6	4	8		2	0.6	120.75	8.65	4		12	3							
6	Б1.О.16	Электротехника и электропривод	За К	108	12.5	4	6		2	0.5	91.75	3.75													За К	108	12.5	4	6		2	0.5	91.75	3.75	3		12	3							
7	Б1.О.17	Электрические машины и аппараты											За К	72	14.5	4	8		2	0.5	53.75	3.75			За К	72	14.5	4	8		2	0.5	53.75	3.75	2		12	3							
8	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация											Эк КР	108	16.35	4	8		2	2.35	83	8.65			Эк КР	108	16.35	4	8		2	2.35	83	8.65	3		12	3							
9	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	За К	108	10.5	4	4		2	0.5	93.75	3.75													За К	108	10.5	4	4		2	0.5	93.75	3.75	3		15	3							
10	Б1.О.21	Основы технологии машиностроения											Эк К	72	12.6	4	6		2	0.6	50.75	8.65			Эк К	72	12.6	4	6		2	0.6	50.75	8.65	2		12	34							
11	Б1.О.32	Трение и износ	За К	180	14.5	4	8		2	0.5	161.75	3.75													За К	180	14.5	4	8		2	0.5	161.75	3.75	5		12	3							
12	Б1.В.02	Электрофизические и электрохимические процессы											ЗаО К	180	17.5	6	8		3	0.5	58.75	3.75			ЗаО К	180	17.5	6	8		3	0.5	158.75	3.75	5		12	3							
13	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		50							50			50							50					100						100					21	1234							
14	Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по компьютерному конструированию											За К	108	8.5		8			0.5	95.75	3.75			За К	108	8.5		8			0.5	95.75	3.75	3	12	3								
15	Б1.В.ДВ.04.02	Прикладные компьютерные программы											За К	108	8.5		8			0.5	95.75	3.75			За К	108	8.5		8			0.5	95.75	3.75	3	12	3								
16	ФТД.02	Основы математического моделирования											За К	108	5.5	2	2		1	0.5	98.75	3.75			За К	108	5.5	2	2		1	0.5	98.75	3.75	3	12	3								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КР К(6)											Эк(3) За(3) ЗаО КР(2) К(5)											Эк(7) За(6) ЗаО КР(3) К(11)																				
ПРАКТИКИ		(План)												216	108				108			108				216	108				108			108		6	4								
	Б2.О.02(У)	Производственная практика											ЗаО	216	108				108			108			ЗаО	216	108				108			108		6	4	12	3						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																							7						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1										Дней	Контроль	Сессия 2										Дней	Контроль	Итого за курс														з.е.	Всего	Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов												Академических часов												Академических часов																		
				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												
ИТОГО (с факультативами)			734											25	950											25	1684															44	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			734											950											1684															44						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											35.3																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											207.4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			684	104.45	40	32	8	20	4.45	551	28.55		684	102.95	38	38	4	19	3.95	556.25	24.8		1368	207.4	78	70	12	39	8.4	1107.25	53.35	38	ТО: 35 Э: 3 5/6													
1	Б1.О.13	Гидравлика	За К	108	22.5	8	8	2	4	0.5	81.75	3.75											За К	108	22.5	8	8	2	4	0.5	81.75	3.75	3		12	4										
2	Б1.О.20	Теория автоматического управления	ЗаО К	108	16.6	8	4		4	0.6	82.75	8.65											ЗаО К	108	16.6	8	4		4	0.6	82.75	8.65	3		12	4										
3	Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	За КР	72	8.25			6		2.25	60	3.75											За КР	72	8.25			6		2.25	60	3.75	2		12	34										
4	Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	Эк К	180	26.6	12	8		6	0.6	44.75	8.65											Эк К	180	26.6	12	8		6	0.6	144.75	8.65	5		12	4										
5	Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств												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	45								
6	Б1.О.26	Режущий инструмент												Эк КР	216	35.35	14	8	4	7	2.35	172	8.65		Эк КР	216	35.35	14	8	4	7	2.35	172		8.65	6	12	4								
7	Б1.О.30	Проектирование и производство заготовок	ЗаО К	216	30.5	12	12		6	0.5	81.75	3.75		ЗаО К	216	32.5	12	14		6	0.5	179.75	3.75		ЗаО(2) К(2)	432	63	24	26		12	1	361.5		7.5	12	12	45								
8	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		50							50				50						50				100						100					21	1234									
9	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическая информатика											За К	144	14.5	4	8		2	0.5	125.75	3.75		За К	144	14.5	4	8		2	0.5	125.75	3.75		4	12	4									
10	Б1.В.ДВ.05.02	CAD CAE системы											За К	144	14.5	4	8		2	0.5	125.75	3.75		За К	144	14.5	4	8		2	0.5	125.75	3.75		4	11	4									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(2) ЗаО(2) КР К(4)										Эк(2) За ЗаО КР К(3)										Эк(3) За(3) ЗаО(3) КР(2) К(7)																							
ПРАКТИКИ		(План)											216	108			108			108				216	108			108			108		6	4												
	Б2.О.03(П)	Технологическая практика											ЗаО	216	108			108			108			ЗаО	216	108			108			108		6	4	12	4									
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)				756									25		1152									25		1908									53	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756											1152											1908									53				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										46.2													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										206.75													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	107.55	40	28	14	20	5.55	607.5	40.95			720	99.2	30	40	8	15	6.2	592.25	28.55			1476	206.75	70	68	22	35	11.75	1199.75	69.5	41	ТО: 29 Э: 3			
1	Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	За КР	72	8.25			6		2.25	60	3.75													За КР	72	8.25			6		2.25	60	3.75	2		12	45	
2	Б1.О.24	Технология машиностроения	Эк К	144	24.6	8	8	4	4	0.6	110.75	8.65		Эк КР	144	26.35	8	8	4	4	2.35	109	8.65		Эк(2) КР К	288	50.95	16	16	8	8	2.95	219.75	17.3	8		12	5	
3	Б1.О.25	Технологическая оснастка												За КР	144	16.25	4	8		2	2.25	124	3.75		За КР	144	16.25	4	8		2	2.25	124	3.75	4		12	5	
4	Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ												Эк К	180	28.6	8	16		4	0.6	142.75	8.65		Эк К	180	28.6	8	16		4	0.6	142.75	8.65	5		12	5	
5	Б1.О.28	Проектирование машиностроительного производства												За К	108	14.5	4	4	4	2	0.5	89.75	3.75		За К	108	14.5	4	4	4	2	0.5	89.75	3.75	3		12	5	
6	Б1.О.30	Проектирование и производство заготовок	Эк К	72	13.6	6	4		3	0.6	49.75	8.65													Эк К	72	13.6	6	4		3	0.6	49.75	8.65	2		12	45	
7	Б1.О.36	Гидро- и пневмопривод	ЗаО К	108	16.5	8	4		4	0.5	87.75	3.75												ЗаО К	108	16.5	8	4		4	0.5	87.75	3.75	3	12	5			
8	Б1.О.37	Кинематика обработки поверхностей	ЗаО К	180	16.5	8	4		4	0.5	159.75	3.75												ЗаО К	180	16.5	8	4		4	0.5	159.75	3.75	5	12	5			
9	Б1.О.38	Основы конструкторской подготовки производства	Эк К	108	17.6	6	8		3	0.6	81.75	8.65												Эк К	108	17.6	6	8		3	0.6	81.75	8.65	3	12	5			
10	Б1.О.39	Автоматизация производственных процессов в машиностроении												ЗаО К	144	13.5	6	4		3	0.5	126.75	3.75		ЗаО К	144	13.5	6	4		3	0.5	126.75	3.75	4	12	5		
11	Б1.В.ДВ.03.01	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		
12	Б1.В.ДВ.03.02	Социология	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		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(2) ЗаО(2) КР К(6)										Эк(2) За(2) ЗаО КР(2) К(3)										Эк(5) За(4) ЗаО(3) КР(3) К(9)																
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 5/6						

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

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.О.34	Основы научных исследований	
Б1.О.35	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологический практикум	
ФТД.02	Основы математического моделирования	
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.В.01	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.В.ДВ.03.01	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.В.ДВ.03.02	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учётом культурных традиций	-
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.03.01	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.В.ДВ.03.02	Социология	



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.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.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Мировая художественная культура	
БЗ.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	
БЗ.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	
БЗ.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	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии культур и цивилизаций	-
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
БЗ.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.В.ДВ.03.01	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.В.ДВ.03.02	Социология	
БЗ.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.31	Физическая культура и спорт	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.03	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.19	Безопасность жизнедеятельности	
	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.В.ДВ.03.01	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.В.ДВ.03.02	Социология	
	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.В.01	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.В.01	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_3ФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Обосновывает применение сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.15	Материаловедение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(У)	Производственная практика	
Б3.01	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.33	Экология	
Б3.01	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	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	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	-
Б1.О.13	Гидравлика	
Б1.О.16	Электротехника и электропривод	
Б1.О.17	Электрические машины и аппараты	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.36	Гидро- и пневмопривод	
Б1.О.39	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б2.О.02(У)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Разрабатывает план освоения нового технологического оборудования	-
Б1.О.17	Электрические машины и аппараты	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.36	Гидро- и пневмопривод	
Б1.О.39	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б3.01	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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.33	Экология	
Б2.О.02(У)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;	ОПК
ОПК-5.1	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-5.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.34	Основы научных исследований	
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.08	Теоретическая механика	
Б1.О.10	Сопротивление материалов	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.13	Гидравлика	
Б1.О.16	Электротехника и электропривод	
Б1.О.17	Электрические машины и аппараты	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.36	Гидро- и пневмопривод	
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.08	Теоретическая механика	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.24	Технология машиностроения	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Режущий инструмент	
Б1.О.37	Кинематика обработки поверхностей	
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
ОПК-6.1	Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий	-
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
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.07	Информатика	
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
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.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б1.О.26	Режущий инструмент	
Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.28	Проектирование машиностроительного производства	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.03(П)	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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б2.О.02(У)	Производственная практика	
Б2.О.03(П)	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.12	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б1.О.28	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.О.39	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
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.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.15	Материаловедение	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.38	Основы конструкторской подготовки производства	
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.10	Сопротивление материалов	
Б1.О.11	Теория механизмов и машин	
Б1.О.12	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.38	Основы конструкторской подготовки производства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-10.1	Демонстрирует принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ	-
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.27	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.09	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.12	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б1.О.25	Технологическая оснастка	
Б1.О.35	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладные компьютерные программы	
Б1.В.ДВ.06.01	Лабораторный практикум по прикладной информатике	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного конструирования	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологический практикум	
ФТД.02	Основы математического моделирования	
ПК-1.2	Разрабатывает технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности при различных типах производства	-
Б1.О.14	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.О.15	Материаловедение	
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б1.О.26	Режущий инструмент	
Б1.О.29	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.О.30	Проектирование и производство заготовок	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.35	Введение в специальность	
Б1.О.39	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.02	Электрофизические и электрохимические процессы	
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладные компьютерные программы	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическая информатика	
Б1.В.ДВ.05.02	CAD CAE системы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(У)	Производственная 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.21	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.22	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б1.О.25	Технологическая оснастка	
Б1.О.26	Режущий инструмент	
Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.30	Проектирование и производство заготовок	
Б1.О.32	Трение и износ	
Б1.О.37	Кинематика обработки поверхностей	
Б1.О.39	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.02	Электрофизические и электрохимические процессы	
Б1.В.ДВ.04.01	Практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладные компьютерные программы	
Б1.В.ДВ.06.01	Лабораторный практикум по прикладной информатике	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы компьютерного конструирования	
Б2.О.03(П)	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.20	Теория автоматического управления	



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05\_3ФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.24	Технология машиностроения	
Б1.О.25	Технологическая оснастка	
Б1.О.26	Режущий инструмент	
Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.О.29	Информационные технологии в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическая информатика	
Б1.В.ДВ.05.02	CAD CAE системы	
Б2.О.03(П)	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.23	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.О.25	Технологическая оснастка	
Б1.О.26	Режущий инструмент	
Б1.О.27	Программирование станков с ЧПУ	
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\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				226	257	244	46.5	48.5	52	44	53
Итого по ОП (без факультативов)				226	253	240	46.5	47.5	49	44	53
Дисциплины (модули)	87%	13%	75%	200	220	210	46.5	41.5	43	38	41
Обязательная часть					182	182	40.5	33.5	35	34	39
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	28	6	8	8	4	2
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	4		1	3		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.2	42.1	38.5	39.7	35.3	46.2
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					201	196	193.2	201.45	207.4	206.75
	необязательная					3.5	2.5	2.5	5.5		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1007.3	198.5	193.2	201.45	207.4	206.75
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2.5	2.5				
	Блок Б2					540		108	108	108	216
	Блок Б3					18					18
	Блок ФТД					8		2.5	5.5		
	Итого по всем блокам					1573.3	198.5	303.7	314.95	315.4	440.75
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					159.2	160	156	160	160	160
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	7	7	3	5
	ЗАЧЕТ (За)						9	3	5	3	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	6	2	4	4
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	2	3
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						17	15	10	7	9
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.95%					
	в интерактивной форме					28.3%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						85.8%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12.77%					

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.05\_ЗФО\_2020.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2020

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
2	ПМК	Права и массовых коммуникаций
3	ИЯ	Иностранных языков
4		Менеджмента
5		Юриспруденции
6		- - -
7		- - - -
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
13		-
14		-
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	ПИН	Программной инженерии
17	РТ	Радиотехники
18		Экономики
19		- -
20		--
21	Физвоспитания	Физического воспитания