

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**УТВЕРЖДАЮ**

*А.М. Саралидзе*

" " 20 з.

### 15.03.02 Технологические машины и оборудование

**Квалификация: бакалавр**

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

Срок получения образования: 3 г. 6 м. (ускоренное обучение на базе СПО)

### Виды профессиональной деятельности

производственно-технологическая

**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 ПМК, СГПД / Гусарова М.Е., Кузнецов И.В./

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./

[illegible][illegible]

	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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	<b>34 5/6</b>	<b>35</b>	<b>32 5/6</b>	<b>12 5/6</b>	115 3/6
Э	Экзаменационные сессии	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4/6</b>	12 4/6
У	Учебная практика	<b>4</b>	<b>4</b>			8
П	Производственная практика			<b>6</b>	<b>4</b>	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				<b>4</b>	4
К	Каникулы	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	24
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 1/6 (13 дн)</b>	<b>2 (12 дн)</b>	<b>2 1/6 (13 дн)</b>	<b>1 3/6 (9 дн)</b>	7 5/6 (47 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	182





№	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)				936										25		1260										25		2196											59	42 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936												1188												2124											57		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												47													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												207.45													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	102.3	32	44	2	16	8.3	641.25	48.45			936	105.15	32	48	2	16	7.15	773.75	57.1			1728	207.45	64	92	4	32	15.45	1415	105.55	48	ТО: 32 5/6 Э: 4					
1	Б1.Б.13	Основы проектирования	Эк КР	36	14.35	4	4	2	2	2.35	13	8.65													Эк КР	36	14.35	4	4	2	2	2.35	13	8.65	1						
2	Б1.Б.14	Электротехника и электропривод											За К	36	10.5	4	4		2	0.5	21.75	3.75			За К	36	10.5	4	4		2	0.5	21.75	3.75	1						
3	Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов											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						
4	Б1.Б.18	Механика жидкости и газов	За К	90	10.5	4	4		2	0.5	75.75	3.75		Эк К	54	4.6		4			0.6	40.75	8.65		Эк 3а К(2)	144	15.1	4	8		2	1.1	116.5	12.4	4						
5	Б1.Б.06	Гидро- и пневмопривод											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							
6	Б1.Б.08	Электрические машины и аппараты											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							
7	Б1.Б.10	Расчет и конструирование технологической оснастки	Эк КР	144	12.35	4	4		2	2.35	123	8.65													Эк КР	144	12.35	4	4		2	2.35	123	8.65	4						
8	Б1.Б.12	Конструирование и расчет технологического оборудования											Эк КР	144	14.35	4	4	2	2	2.35	121	8.65		Эк КР	144	14.35	4	4	2	2	2.35	121	8.65	4							
9	Б1.Б.13	Нормирование точности	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						
10	Б1.Б.14	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием	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						
11	Б1.Б.19	САПР в машиностроении											ЗаО К	72	9.5	2	6		1	0.5	58.75	3.75		ЗаО К	72	9.5	2	6		1	0.5	58.75	3.75	2							
12	Б1.Б.20	Наладка оборудования с ЧПУ	За К	72	14.5	4	8		2	0.5	53.75	3.75		ЗаО К	72	12.5	4	6		2	0.5	55.75	3.75		ЗаО К(2)	144	27	8	14		4	1	109.5	7.5	4						
13	Б1.Б.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		36							36			36							36					72						72									
14	Б1.Б.ДВ.02.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	За К	36	11.5	2	8		1	0.5	20.75	3.75													За К	36	11.5	2	8		1	0.5	20.75	3.75	1						
15	Б1.Б.ДВ.02.02	Системы конечно-элементного анализа	За К	36	11.5	2	8		1	0.5	20.75	3.75													За К	36	11.5	2	8		1	0.5	20.75	3.75	1						
16	Б1.Б.ДВ.04.01	Методы оценки технического уровня машин и оборудования	ЗаО К	144	7.5	2	4		1	0.5	132.75	3.75													ЗаО К	144	7.5	2	4		1	0.5	132.75	3.75	4						
17	Б1.Б.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технологических систем	ЗаО К	144	7.5	2	4		1	0.5	132.75	3.75													ЗаО К	144	7.5	2	4		1	0.5	132.75	3.75	4						
18	Б1.Б.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	За К	54	10.5	4	4		2	0.5	39.75	3.75		Эк К	90	4.6		4			0.6	76.75	8.65		Эк 3а К(2)	144	15.1	4	8		2	1.1	116.5	12.4	4						
19	Б1.Б.ДВ.06.02	Системы управления станками	За К	54	10.5	4	4		2	0.5	39.75	3.75		Эк К	90	4.6		4			0.6	76.75	8.65		Эк 3а К(2)	144	15.1	4	8		2	1.1	116.5	12.4	4						
20	Б1.Б.ДВ.07.01	Технология машиностроения											За К	144	13.5	6	4		3	0.5	126.75	3.75		За К	144	13.5	6	4		3	0.5	126.75	3.75	4							
21	Б1.Б.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования											За К	144	13.5	6	4		3	0.5	126.75	3.75		За К	144	13.5	6	4		3	0.5	126.75	3.75	4							
22	ФТДВ.02	УИРС											За К	72	2.5			2		0.5	65.75	3.75		За К	72	2.5			2		0.5	65.75	3.75	2							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО КР(2) К(7)										Эк(4) За(4) ЗаО(3) КР К(10)										Эк(7) За(9) ЗаО(4) КР(3) К(17)																		
ПРАКТИКИ		(План)		108	108			108						216	216			216								324	324			324					9	6					
	Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	108	108			108					ЗаО	108	108			108							ЗаО(2)	216	216			216					6	4	12	3			
	Б2.Б.04(П)	Технологическая практика											ЗаО	108	108			108						ЗаО	108	108			108					3	2	12	34				
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								3.в.			Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К				СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1152									25										0		1152									30	21 3/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152																					1152									30					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																									48														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									96.85														
дисциплины (модули)				648	96.85	24	36	20	12	4.85	523.75	27.4															648	96.85	24	36	20	12	4.85	523.75	27.4	18	ТО: 12 5/6 Э: 2/3		
1	Б1.В.02	Триботехника	За К	108	14.5	4	8		2	0.5	89.75	3.75													За К	108	14.5	4	8		2	0.5	89.75	3.75	3			12	4
2	Б1.В.05	Теория автоматического управления	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	4
3	Б1.В.11	Проектирование машиностроительного производства	За К	108	14.5	4	8		2	0.5	89.75	3.75													За К	108	14.5	4	8		2	0.5	89.75	3.75	3			12	4
4	Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	За К	72	14.5	4	4	4	2	0.5	53.75	3.75													За К	72	14.5	4	4	4	2	0.5	53.75	3.75	2			12	4
5	Б1.В.18	Системы ЧПУ	За К	108	14.5	4	8		2	0.5	89.75	3.75													За К	108	14.5	4	8		2	0.5	89.75	3.75	3			12	4
6	Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72							72															72						72				21		1234	
7	Б1.В.ДВ.07.01	Технология машиностроения	Эк КР	180	24.35	4	8	8	2	2.35	147	8.65													Эк КР	180	24.35	4	8	8	2	2.35	147	8.65	5			12	34
8	Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	Эк КР	180	24.35	4	8	8	2	2.35	147	8.65													Эк КР	180	24.35	4	8	8	2	2.35	147	8.65	5		12	34	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(5) КР К(5)																				Эк За(5) КР К(5)																
ПРАКТИКИ		(План)		216	216			216																		216	216			216					6	4			
	Б2.В.04(П)	Технологическая практика	ЗаО	108	108			108																	ЗаО	108	108			108					3	2	12	34	
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ЗаО	108	108			108																	ЗаО	108	108			108					3	2	12	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		216	17.5					17.5	198.5														216	17.5					17.5	198.5		6	4			
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		216	17.5						17.5	198.5														216	17.5					17.5	198.5		6	4	12	4	
КАНИКУЛЫ																																	3						

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.20	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.21	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.22	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.22	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.11	Техническая механика	
Б1.Б.11.01	Сопротивление материалов	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.11.02	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.13	Основы проектирования	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.20	Правоведение	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.09	Экология	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	История специальности	
Б1.В.ДВ.01.02	Сертификация и лицензирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б1.Б.10	Инженерная графика	
Б1.Б.11	Техническая механика	
Б1.Б.11.01	Сопротивление материалов	
Б1.Б.11.02	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.13	Основы проектирования	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы конечно-элементного анализа	
Б1.В.ДВ.03.01	САПР технологических процессов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	-
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Теоретическая механика	
Б1.Б.08	Математика	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.10	Инженерная графика	
Б1.Б.14	Электротехника и электропривод	
Б1.Б.18	Механика жидкости и газов	
Б1.В.04	Термодинамика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-10	способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.01	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.03	Основы моделирования в инженерии	
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.13	Нормирование точности	
Б1.В.14	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием	
Б1.В.15	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.21	Электрофизические и электрохимические процессы	
Б1.В.ДВ.02.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы конечно-элементного анализа	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оценки технического уровня машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технологических систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Режущий инструмент	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология машиностроения	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Патентоведение	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.07	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Основы моделирования в инженерии	
Б1.В.05	Теория автоматического управления	
Б1.В.06	Гидро- и пневмопривод	
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	
Б1.В.09	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.В.10	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.12	Конструирование и расчет технологического оборудования	
Б1.В.13	Нормирование точности	
Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.17	Управление техническими системами	
Б1.В.18	Системы ЧПУ	
Б1.В.20	Наладка оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.03.02	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками	
Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	УИРС	
ПК-12	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.07	Теоретическая механика	
Б1.Б.11	Техническая механика	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.11.02	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.13	Основы проектирования	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.06	Гидро- и пневмопривод	
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	
Б1.В.09	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.В.10	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.15	Программирование станков с ЧПУ	
Б1.В.17	Управление техническими системами	
Б1.В.18	Системы ЧПУ	
Б1.В.19	САПР в машиностроении	
Б1.В.20	Наладка оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.01.01	История специальности	
Б1.В.ДВ.01.02	Сертификация и лицензирование	
Б1.В.ДВ.03.01	САПР технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.02	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оценки технического уровня машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками	
Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	ПК
Б1.Б.11	Техническая механика	
Б1.Б.11.01	Соппротивление материалов	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.04	Термодинамика	
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	
Б1.В.09	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.В.11	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технологических систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.09	Экология	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	ПК
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.01	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.02	Триботехника	
Б1.В.05	Теория автоматического управления	
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием	
Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.17	Управление техническими системами	
Б1.В.18	Системы ЧПУ	
Б1.В.19	САПР в машиностроении	
Б1.В.20	Наладка оборудования с ЧПУ	
Б1.В.21	Электрофизические и электрохимические процессы	
Б1.В.ДВ.05.01	Режущий инструмент	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.11	Техническая механика	
Б1.Б.11.01	Сопротивление материалов	
Б1.Б.11.02	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.13	Основы проектирования	
Б1.В.01	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.02	Триботехника	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

	Итого								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.									
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.					
Итого (с факультативами)				235	253	244	196	48	45	62	59	30	
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	192	48	45	60	57	30	
Дисциплины (модули)	53%	47%	31.6%	201	207	207	159	48	39	54	48	18	
Базовая часть				102	117	109	71	38	33	30	8		
Вариативная часть				90	99	98	88	10	6	24	40	18	
Практики	0%	100%	0%	24	33	27	27		6	6	9	6	
Вариативная часть				24	33	27	27		6	6	9	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6	6					6	
Базовая часть				6	9	6	6					6	
Факультативы				4	4	4	4			2	2		
Вариативная часть				4	4	4	4			2	2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы						44.7		36.2	49.9	47	48	
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная						178		201.2	206.4	207.45	96.85	
	необязательная						3.5		2.5	5.5	2.5		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						714.4		203.7	206.4	207.45	96.85	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.						2.5		2.5				
	Блок Б2						972		216	216	324	216	
	Блок Б3						17.5					17.5	
	Блок ФТД						8			5.5	2.5		
	Итого по всем блокам						1711.9		419.7	427.9	533.95	330.35	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)						обязательная		140		160	160	160
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)								7	9	7	1	
	ЗАЧЕТ (За)								8	7	8	5	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								5	6	7	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									4	3	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)								19	17	16	5	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						37.86%						
	в интерактивной форме						28.5%						

ИЗУЧЕНО И ЗАЧТЕНО Учебный план бакалавриата '15.03.02\_3ФО\_СПО\_2021.rlx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

-	-	-	-	Форма контроля					По плану		-	Изучено и зачтено								-	-
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.	Часов		Зачет результатов обучения	з.е.	Часов	Формы контроля						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.	Часов	Зачет результатов обучения	з.е.	Часов	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Форма контроля	Тип перезачета	
+	Б1.Б.01	История		1					4	144	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.02	Иностранный язык			1	1			4	144	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.03	Философия		1					3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.04	Экономика			2				3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.05	Информатика		1	1				5	180	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.06	Физика		11					8	288	Переаттестовано(частично)	4	144	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.07	Теоретическая механика		2		1			8	288	Переаттестовано(частично)	3	108	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.08	Математика		2		112			11	396	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.09	Экология				2			3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.10	Инженерная графика		1	1	2			13	468	Переаттестовано(частично)	4	144	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.12	Материаловедение		2					4	144	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.13	Основы проектирования		3	2			3	7	252	Переаттестовано(частично)	4	144	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.14	Электротехника и электропривод			3				4	144	Переаттестовано(частично)	3	108	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2	6	216	Переаттестовано(частично)	3	108	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов			3				3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности		1					3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.18	Механика жидкости и газов		3	3				5	180	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.20	Правоведение			2				2	72	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.Б.21	Русский язык и культура речи			1				2	72	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.05	Теория автоматического управления			4				3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.07	Основы технологии машиностроения		2				2	4	144	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.12	Конструирование и расчет технологического оборудования		3				3	5	180	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.17	Управление техническими системами			2				3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.19	САПР в машиностроении				3			3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.21	Электрофизические и электрохимические процессы			2				3	108	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Лабораторный практикум по компьютерному конструированию			3				3	108	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы конечно-элементного анализа			3				3	108	Переаттестовано(частично)	2	72	-	-	-	-	-			
-	Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки		3	3				5	180	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
+	Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками		3	3				5	180	Переаттестовано(частично)	1	36	-	-	-	-	-			
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							127	4572		48	1728	в конт							



## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.02\_ЗФО\_СПО\_2021.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

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	физвоспитание	Физического воспитания