

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Донской государственный технический университет  
Политехнический институт (филиал) ДГТУ в г.Таганроге

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 24.05.2018

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
по программе бакалавриата



Директор Исаев А.К.

15.03.05

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль "Технология машиностроения"

Кафедра: Кафедра Технология машиностроения

Факультет: Высшего образования

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок обучения: <u>4г 6м</u>

+	<u>Виды профессиональной деятельности</u>
+	<u>научно-исследовательская</u>
+	<u>производственно-технологическая</u>
+	<u>проектно-конструкторская</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1000 от 11.08.2016

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УМР Стратан Д.И.

Председатель НМС по УГН(С) Тамаркин М.А.

Зав. кафедрой Остроброд Б.Е.

Заведующий УМО Воловская Т.В.

	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	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.04	Философия	
Б1.Б.05	Психология личности и группы	
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	
Б1.Б.07	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.01.03	Антикоррупционное мировоззрение	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.07	Экономическая теория	
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Антикоррупционное мировоззрение	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы предпринимательской деятельности	
ОК-3	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.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	
Б1.В.ДВ.01.02	Современный бизнес-этикет	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.05	Психология личности и группы	
Б1.Б.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Антикоррупционное мировоззрение	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.Б.04	Философия	
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	
Б1.Б.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.Б.10	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б2.В.01(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 (в том числе НИР)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.Б.13	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.10.01	Социология и политология	
Б1.В.ДВ.10.02	Основы православной культуры	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.25	Физическая культура	
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.11.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.11.03	Профессионально-прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.11.04	Адаптивная физическая культура	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.10	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.17	Сопротивление материалов	
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б2.В.01(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 (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.13	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	ОПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-1	способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	ПК
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Соппротивление материалов	
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
Б1.Б.17	Соппротивление материалов	
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	



Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.03	Антикоррупционное мировоззрение	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б2.В.01(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 (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа	ПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.20	Гидравлика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ	ПК
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы предпринимательской деятельности	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.13	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б2.В.01(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 (в том числе НИР)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.13	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК
Б1.Б.17	Сопротивление материалов	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.17	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-16	способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	ПК
Б1.Б.12	Химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Сопротивление материалов	
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика формоизменения материала	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	ПК
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика деформации материала	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б1.В.ДВ.10.01	Социология и политология	
Б1.В.ДВ.10.02	Основы православной культуры	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению	ПК
Б1.Б.13	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	
Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.21	Материаловедение	
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	
Б1.В.ДВ.03.02	Физика деформации материала	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией	ПК
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	
Б1.В.05	Технологическая оснастка	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы нравственности	
ПК-20	способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств	ПК
Б1.Б.08	Управление проектами	
Б1.Б.15	Промышленная экология	
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	
Б1.В.02	Режущий инструмент	
Б1.В.06	Технология машиностроения	
Б1.В.09	Технология сборочного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	
Б1.В.ДВ.01.02	Современный бизнес-этикет	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '150305\_154\_3-18zпол.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-3; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-3; ОК-5
Б1.Б.04	Философия	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.05	Психология личности и группы	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.07	Экономическая теория	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.08	Управление проектами	ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-20
Б1.Б.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.10	Математика	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.11	Физика	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.12	Химия	ОПК-1; ПК-1; ПК-16
Б1.Б.13	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОК-6; ОПК-3; ПК-10; ПК-11; ПК-18
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.15	Промышленная экология	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.16	Теоретическая механика	ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16
Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16
Б1.Б.19	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.20	Гидравлика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.21	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ПК-1; ПК-20
Б1.Б.25	Физическая культура	ОК-7
Б1.Б.26	Нормирование точности в машиностроении	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.02	Режущий инструмент	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.03	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.04	Физико-технологические основы методов обработки	ПК-1; ПК-5; ПК-16; ПК-17

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Технологическая оснастка	ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.06	Технология машиностроения	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.07	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.09	Технология сборочного производства	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-16; ПК-17
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-18
Б1.В.12	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-17
Б1.В.13	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-16; ПК-18
Б1.В.14	Современные системы CAD/CAE в машиностроении	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Современный бизнес-этикет	ОК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.03	Антикоррупционное мировоззрение	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.01	Основы физико-химии сплавов	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Физика деформации материала	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы электротехнологических процессов	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические процессы и оборудование	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.01	Технология контроля и испытаний машин	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерия поверхностного слоя	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в технологии машиностроения	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02	Научные основы обеспечения качества деталей машин	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.01	Технологические основы автоматизированного производства	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.07.02	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-19

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '150305\_154\_3-18пол.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование заготовок	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.08.02	Прогрессивные методы получения заготовок	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерное обеспечение качества машин	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.09.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-6; ПК-17
Б1.В.ДВ.10.01	Социология и политология	ОК-6; ПК-17
Б1.В.ДВ.10.02	Основы православной культуры	ОК-6; ПК-17
Б1.В.ДВ.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	ОК-7
Б1.В.ДВ.11.02	Спортивные игры	ОК-7
Б1.В.ДВ.11.03	Профессионально-прикладная физическая культура	ОК-7
Б1.В.ДВ.11.04	Адаптивная физическая культура	ОК-7
Б2	Практики	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-10
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ОК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-18
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)	ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-5; ПК-19
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ПК-5; ПК-19
ФТД.В.01	Основы нравственности	ОК-1; ОК-4; ПК-19
ФТД.В.02	Основы предпринимательской деятельности	ОК-2; ПК-5