Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1673

по программе специалитета

УТВЕРЖДЕН

ученым советом УГАТУ,

председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 11.05.2022

№ 5

24.05.02

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование энергетических установок наземного применения на базе авиационных и ракетных двигателей

3131 Кафедра авиационных двигателей

Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта

Типы задач профессиональной деятельности:

проектный; научно-исследовательский; организационно-управленческий

Квалификация: инженер Форма обучения: очная Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки Образовательный стандарт <u>2022</u>

<u>979</u>

12.08.2020

Рабочий учебный план № 1673

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракстных двигателей Специализация: Проектирование эпертетических установок наземного применения на базе авиационных и ракстных двигателей Год начала подготовки: 2022	Квалификация выпускника - инженер Срок обучения - 5 лет 6 месяцев Форма обучения - очная					
To proceed the projection of t	1 concept 1 concept 1 concept 2 conc	3 10000000 3 100000000 4 10 100000000 10000000000	To manufacture of the state of			10 country
Si.O.02 Micropeas 3 108 99 42 20 22 57 9 1 3 99 42 42 61 62 63 64 64 64 64 64 64 64	42 20 22 57 9 3 99 36 20	8 188 442 144 30 999 488 174 132 182 511 144 22 792 420 138 136 1 188 419 135 23 774 356 120 68 168 418 117 20 666 342 134 92 16 63 9 448 17 20 666 342 134 92	146 372 135 29 963 486 158 168 160 477 144 23 785 116 116 334 117 18 603 294 114 68 112 399 108 11 396 1	446 186 188 182 132 339 126 29 918 402 206 124 162 425 126 126 23 738 4 196 190 40 76 200 63 6 190 102 48 12 42 96 18 6 198 10	288 158 148 102 330 90 29 918 476 176 204 96 442 126 19 576 3 132 34 44 34 66 18 11 369 172 64 80 28 197 27 9 277 1	104 140 92 72 272 108 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
\$1.00 \$\text{Resize conformation}\$ \$2 \ 72 \ 72 \ 72 \ 73 \ 73 \ 74 \ 74 \ 75 \ 75 \ 75 \ 75 \ 75 \ 75	30 33 9 2 63 30 10 2 63 28 14 2 63 28 10	30 33 9 3 72 30 30 42 36 30 43 30 43 30 44 36 30 30 44 36 30 30 30 44 36 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30				95356 33958 3631 3591 3591
\$1.00 Bacama surreservana 13 467 575 257 59 36 124 376 18 2.5 1 1 6 6 207 59 50 10.00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	96 40 12 44 111 9 6 130 34 32 1 4 135 62 24 2 58 24 24 10 50 36 7 63 90 17 1	2 40 96 36 6 130 73 26 12 40 102 36 0 13 73 9 4 133 60 24 20 16 75 9 4 108 58 24 20 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	14 50 36	3 99 54 30 24 45 9		3993 3571 3571 3055 3055 3094 1042
E0.13 Exercises a communication representation of the control of the contro	66 30 30 6 78 36 58 18 20 20 41 9 3 72 56 16 2	20 16 36 4 135 62 28 16 18 73 9 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	5 5 9 S			3251 3461 3421 3421
\$1.017 (Frequences sections 2) 25 25 26 100 44 10 40 107 47 4 1 7 1 1.4 4 10 107 47 4 1 7 1 1.4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		3 99 46 22 4 20 53 9 4 100 54 22 12 12 13 14 100 54 22 12 12 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	20 54 36 14 49 9 4 108 58 26 12 20 59 36 4 135 64 28 16 20 71 9 10 55 9	66 13 16 12 53 9		3151 3171 3151 3151 3371 3371
El.O.2 Meyanorus, excuperpulsuaus eceptophanaus 3 108 99 44 22 12 108 25 0 4		3 99 52 20 16 16 47 9 3 99 54 22 16	3 99 46 20 12 14 53 9 16 45 9 4 108 56 22 16 18 52 36	3 99 48 18 12 18 51 9		3611 33221 3122 3122 3122
\$1.03\(2011\) Constant uncopyroparate summ 6 210 100 90 30 20 20 90 30 6 6 6 6 51.02 Securing accumum and operate of syntyy c stoppy 1 32 30 105 33 30 105 13 45 45 5 10.54 5 1.02 Securing accumum and operate of supervisions yettimes 3 1 100 90 10 15 15 10 12 00 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	28 28 27 9 12	12 54 28 28 26 9 54 34	34 20 9 54 26 26 28 9 54 2 3 99 44 18 12 14 55 9	99 38 24 28 99 36 22 22 32 9	3 99	3131 3631 30 18 12 69 9 3 3131 3771
\$1.03.05 Sease-repulsacione representar circinoses 4 144 135 58 30 28 77 9 9 \$1.03.11 Process preparentes repulsacione repulsacione representativo repulsacione repul					4 135 58 30 28 77 9 3 99 4 4 135 70 10 60 65 9	44 26 18 55 9 3131 46 24 12 10 53 9 3131 3131
\$10.03(Dosses системного пресеторывших 2 2 72 68 38 22 20 14 23 5 0 6 6 15.03) Совемы пресеторывших истемного пресеторывших истемного пресеторывших истемного пресеторывших истемного пресеторывших истемного пресеторы (пресеторы пресеторы			2 63 3	38 24 14 25 9 3 3 99 5	3 99 44 24 20 55 9 55 24 20 14 44 9 57 57 58 59 58 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59	3131 3131 3171 3171 3441
Math. (привруктия участивным образовательным стимовым 112 402 1471 1991 274 775 494 1400 575 1400 575 3 9 50 31 ABI (Приводинам предприятил коррентия установ. 4 141 375 58 25 16 15 77 9 8 8 8 8 9 50 50 15 16 77 8 8 8 8 10 10 141 48 25 35 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58	50 30 20 49 9 3 99 76 16 6	5 23 9 7 225 132 54 64 14 95 27 4 126 78 4 44	30 48 18 11 360 192 44 100 48 188 36 12 369 2	250 106 68 76 119 63 23 720 390 135 112 120 330 100 17 540 2 4 125 125 127 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128	276 164 164 66 264 72 11 349 304 112 124 66 243 99 10 279 1 1 1 1 1 1 1 1 1	384 72 80 32 95 81 3133 3471 3471 355 24 16 16 16 22 36 3131
SEAS		2 63 34 22 12 29 9	30 33 9 2 63 30 30 33 9 3 3 9 3 3 9 62 24 20 18 37 9	2 65 44 16 12 16 19 9		3958 3007 3007 3952
SEA 180 Document untertrain universities and extension 2 72 63 34 22 12 79 9 3 3	20 30 20 49 9		3 99 50 10 40 49 9 2 65 5	59 25 12 18 13 9	3 99 66 28 16 22 33 9	3131 3171 4007 3131
установае 35.13.13 (Устройства, обогружавания в системы аитомительского разузарования выподвосорных станций 4 144 108 65, 254 20 15 65 15 35.13.14 (Окройства, обогружавания с постемы аитомительского разузарования выподвосорных станций 4 144 108 65, 254 20 15 65 15 35.13.15 (Монесильнарова, выподвостранными в положениемых установаемых обогружаваемых обогружа				3 1 99 1 5	3 772 1 3 3 99 5 4 24 16 14 45 9 3 99 54 24 16 14 45 9	56 24 16 16 16 36 3131 72 24 48 27 9 3131 1311
E8.17 Encapsus assumements, asserticed is superpresented systematics 4 148 100 66 30 30 15 42 55 7 9 1		2 63 38 24 14 25 9	3 99 6	4 108 66 30 20 16 42 36 2 63 4 6 6 3 6 6 3 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	40 18 12 10 23 9 4 100 68 24 32 12 40 36	3131 3131 3131 3131 3131
SEAT2 Tensions contains according configuration and configuration of the configuration of	3 99 76 16 6	3 9 3 9 60 5 52 39 9 2 63 45 4 44	15 9	50 24 16 10 13 9	50 10 40 49 9	3333 3333 3333 3333 3343
SEE 25				4 135 60 24 16 20 75 9	3 99 52 12 40 47 9	3131 3471 3471
SEAR_CAT_CATCOMA DECIMINATION 23 100 99 50 10 40 49 9 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1			3 99 50 10 40 49 9 3 99 50 10 40 49 9			3131
East Appearson 27 2002 2855 2	3 99	99 9 2 6 207	207 9 4 1 27 27 27 9 17 7 234 1 27 27 9 17 1 27 27 27 9 17 1 27 27 27 9 17 1 27 27 27 9 17 1 27 27 27 27 9 17 1 27	224 18 19 1 27 27 9 17 7 244 227 9 15 1 227 27 9 17 1 22 227 9 15 1 227 27 9 17 1 22	224 18 19 1 27 27 27 9 17 7 234 227 9 15 1 27 27 27 9 17 1 27 27 9 15 1 27 27 27 9 17 1 27	224 18 19 24 846 846 18 16 27 9 15 3 99 99 9 2 27 9 15 3 99 5 99 99 2
E.D.OR Postmanicromizes approximate (horizontectimental specimal e (horywo-secontemental patient) 3 100 99 97 2 111	3 99	99 97 2 6 207	207 9 4 6 207	207 9 4 6 207	2377 9 4 6 2377	3 99 99 9 2 33331 3331 207 9 4 21 747 747 9 14 21 747 747 9 14 3331 3131
E2.263 Vections sequences \(\text{Visions appearance 2} \) [consistence (constructions appearance) \(\text{ page (constructions)} \) [consistence (constructions) \(\text{ page (constructions)} \) [constructions) \(\text{ page (constructions)} \) [constr		6 207	207 9 4	6 207	207 9 4 6 207	207 9 4 3131 207 9 4 5 216 216 4 6 216 216 216 4
Execution Distriction as a special region of the control of th	2 63 40 24	16 23 9 2 63 60 60 3 9 5 162 134 30 20 16 73 9	54 23 18 2 63 60 60 3 9 5 162 I	128 16 40 72 34 18 2 63 60 60 3 9 5 162 1	134 30 20 84 28 18 3 99 1	66 30 16 20 33 9 5007
1 1 97.7.В	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
181.6.0 Куус скортивного совершного комершного комершн	2 63 60 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6		60 60 3 9	3631 3631
БТДВ 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 63 60 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6		3631
97.2R. 18.6.1.6 Krype спортивного совершенетнования по доворо и снибо 2 72 63 60 60 3 9 2 9 97.2 Krype (19.7.2 K	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
	2 63 60		60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6		60 60 3 9	3631
200.01 Nyr congression consequence measures no acreal ancrease 2 72 63 60 60 3 9 2	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
\$4 \$4 \$4 \$4 \$4 \$4 \$4 \$4	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
ФТДВ.	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
ФТДВ. Пурк спортивного совершенствования по конпалогираму спорту 2 72 63 60 60 3 9 2	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631 3631
ФТДВ. 1 Бурс спортивного совершенствования по эсплену долингламу 2 72 63 60 60 3 9 2 9 0 7ДВ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6		3631
973.B. 73.B. 73	2 63 60 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6 60 60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6	60 60 3 9	3631
ФТДВ. ДВИЗуринфинит для вичинающих 2 72 63 60 60 3 9 2	2 63 60 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 6		60 60 3 9	3631
ОТДВ 130 13	2 63 60	60 3 9 2 63 60 60 3 9 2 63 60				3631
						3631 3631
Title Comparison of Compar						3631
ДВА-0 Курс спортивного совершенствования по волейболу 2						3631
007.2 R. 13.6 A 15.7 R. 13.6 A 15.7 R. 14.5 R. 15.7						3631 3631
907.28. 18.04.0 Куус соортавиого совериностичники по карату 2 2 72 63 60 60 3 9 3 9 3 9 9 07.78. 18.04.0 Куус соортавиого совериностичники по кайбокскиу 2 2 72 63 60 60 3 9 3 9 3 9 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						3631

	72 63 60 60	3 9 3								ПП											3631
ФТДВ. ДВ 04. Курс спортивного совершенствования по инстольному теннику 2 2 ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 3																			3631
доля. 1 курс спортивного совершенствования по тяженом итлетные 2 3 ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 3		+++++	++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+++++											++++++				3631
ДВ 194. 1 Куре спортивного совершенствования по пихонатам 2 4 10 ТДВ. ДВ 04.1 Куре спортивного совершенствования по спортивному турилму 2 2 2	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 3		- 	+++++	+++++	++++										+++++				3631
ФТДВ. ДВ 94.1 Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 2 2	72 63 60 60	3 9 3		11111																	3631
ДВ.04.1 Куре спортивного совершенствования по зимиему полнатлону 2 7	72 63 60 60	3 9 3																			3631
ФТДВ. ДВ 04.1 Куре спортивного совершенствования по летиему полинатаону 2 8 ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 3		+++++		+++++															3631
ФГДВ	72 63 60 60	3 9 3		+++++	+++++	+++++								+++++							3631
0 ФТДВ. ДВ 942 Кимбовенит для начинающих 2	72 63 60 60	3 9 3		+++++		+++++															3631
1 ОТДВ. В В 42 Палученифинит для починающих 2 2 ОТДВ. В 10 ОТДВ 1 ОТ	72 63 60 60	3 9 3																			3631
3	72 63 60 60	3 9 3																			3631
Ф14.65. ДВ.55.0 Физические основы диагностики и теория падежности 1 ФТДВ.		25 9 4		+++++	++++++	+++++		3	99 74 30 20 24	25 9											s007
ДВ 85.0 Курс спортивного совершенствования по агробияс 3 2 ФТДВ. ДВ 85.0 Курс спортивного совершенствования по бадминтому 3 2 2	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 4		- 	+++++	+++++	++++		HHH		++++						+++++				3631
200.05 Ократичение основа разгинствия и тогория выправления 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	72 63 60 60	3 9 4																			3631
ФТДВ. ДВ 95.0 Куре спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 3 2	72 63 60 60	3 9 4																			3631
ФТДВ. ДВ 55 в Курс спортивного совершенствования по боксу 3 6 ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 4	+++++	+++++	++++++	+++++	+++++			$\perp \perp \perp \perp$											3631
ДВ 65.0 Курс спортивного совершенствования по водейболу 3 2 7 ФТДВ.	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 4		+++++	+++++		++++		++++	+++	++++		+++++	+++++			+++++	+++++	+++++		3631
677.25	72 63 60 60	3 9 4	+++++	+++++	+++++	+++++	++++	+++	 	+++	 		+++++	+++++	++++	++++	+++++	+++++	+++++		3631
$\Phi T \Pi B$ ДВ 05.1 Курс спортивного совершенствования по каратэ 3	72 63 60 60	3 9 4																			3631
Ф1Да. ДВ05.1 Курс спортивного совершенствования по кикбоксиниу 3 1 об 1 п п п п п п п п п п п п п п п п п п	72 63 60 60	3 9 4	\prod	\Box	++++	\prod	+++		\prod	$++\Box$	\prod	\prod		++++	\prod	++++				++++	3631
7. В. С. Куре спортинного совершенствования по легкой аглетине 3 2 0 т.Д.В. ДВ 05.1 Куре спортинного совершенствования по настольному теннику 3 2 2	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 4	+++++	+++++	++++++	+++++	++++		+++++	+++	+++++		+++++	+++++		+++++	+++++	+++++	+++++		3631
ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 4	++++	+++++	+++++	+++++	++++		+++++	+++			+++++	+++++	+++++	++++	+++++	+++++	+++++		3631
дв.по. 1 Курс спортивного совершенствования по шахматам 3	72 63 60 60	3 9 4																			3631
6 ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 4					\prod														3631
ДВ.05.1 Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 3	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 4	+++++	+++++	++++++	+++++	++++	+++	+++++	+++	++++	+++++	+++++	+++++	++++	+++++	+++++	 	+++++		3631
ФТДЕ ДВО 5 Dype спортивного операнизательнамия по эпоному поливателиу 3 2 ФТДЕ	72 63 60 60	3 9 4																			3631
двло. 2 Курс спортивного совершенствования по мини-футосту 3	72 63 60 60	3 9 4																			3631
ФТДВ. ДВ 85.2 Куре спортивного совершенствования по пауэранфтингу 3 ост п	72 63 60 60	3 9 4																			3631
0	72 63 60 60	3 9 4	+++++				++++		\square	++++	++++										3631
	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 4			+++++																3631
ДВ.06.0 Курс спортивного совершенствования по аэробике 4	72 63 60 60	3 9 5																			3631
ФТД.В. ДВ.06.0 Курс спортивного совершенствования по бадминтону 4 2	72 63 60 60	3 9 5																			3631
ABJORO Refer confirmation o conseparate randomisms in outcoming 4 3 det II B.	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 5																			3631
4 ФТДВ. ДВ 86.0 Куре спортинного совершенствования по боксу 4 2					+++++																3631
ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 5																			3631
ФТДВ. ДВ 86 0 Курс спортивного совершенствования по дартсу 4 7 ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 5																			3631
ДВ 86.0 Куре спортивного совершенствования по дазодо и самбо 4 2 ФТДВ. В ОТДВ.	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 5		+++++		+++++															3631
9 г. до под под под под под под под под под	72 63 60 60	3 9 5			+++++																3631
0 п	72 63 60 60	3 9 5																			3631
ФТДВ. ДВ Вб. 1 Куре спортивного совершенствования по настольному теннису 4 2 дт т в	72 63 60 60	3 9 5																			3631
13.56.1	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 5	++++	+++++	++++++		++++		++++	+++	++++		+++++	+++++	++++	+++++	+++++	+++++	+++++		3631
4	72 63 60 60	3 9 5		+++++	++++		++++			+++			+++++				+++++	+++++	+++++		3631
	72 63 60 60	3 9 5																			3631
1972 1972	72 63 60 60	3 9 5					\prod			$+\Pi$											3631
7B.06.1	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 5	++++	+++++	++++++		++++		++++	+++	++++		+++++	+++++	++++	+++++	+++++	+++++	+++++		3631
9 2 2 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 5	+++++	+++++	+++++	+++++	++++		 	+++	+++++		+++++	+++++	++++	+++++	+++++	+++++	+++++		3631
	72 63 60 60	3 9 5																			3631
	108 99 68 16 40 12	31 9 6					\prod			$+\Pi$		3 99 68	16 40 12 31 9								3131
718.07.0	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 6	++++	+++++	++++++		++++		++++	+++	++++		+++++	+++++	++++	+++++	+++++	+++++	+++++		3631
OTTR	72 63 60 60	3 9 6		+++++	++++					+++			+++++				+++++	+++++	+++++		3631
дв. 7.0 куре спортивного совершенствования по оорьое (греко-римская, кореш) 3	72 63 60 60	3 9 6											<u> </u>								3631
ФТДВ.	72 63 60 60	3 9 6																			3631
ATTIB	72 63 60 60	3 9 6	++++	+++++	++++++	++++	++++	+++	+++++	+++	++++	+++++	+++++	+++++	++++	++++	+++++	++++++	++++++	++++	3631
	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 6	++++	+++++	+++++	+++++	++++		+++++	+++			+++++	+++++	++++	++++	+++++	++++++	+++++		3631
у отд.В. 10,000 г. 10,000	72 63 60 60	3 9 6																			3631
ФГДВ. ДВ 07.1 Куре спортивного совершенствования по кинбоисингу 5 2 ФГДВ.	72 63 60 60	3 9 6																			3631
ДВ 97.1 Курс епортивного совершенствования по леткой илетине 5 2 47.13.	72 63 60 60	3 9 6	++++	++++	+++++	++++	+++	+++	++++	+++	++++	+++++		+++++	++++	++++	+++++	++++++			3631
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	72 63 60 60 72 63 60 60	3 9 6	++++	+++++	+++++		++++		+++++	+++			+++++		++++	++++	+++++	++++++	+++++		3631
ФТДВ. ДВ-07.1 Курс спортивного совершенствования по шахматам 5 2	72 63 60 60	3 9 6																			3631
Ф1Д.В. ДВ 07.1 Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 5 6 6 7 10 11	72 63 60 60	3 9 6																			3631
ØTJ B	72 63 60 60	3 9 6	+++++	+++++	++++++	+++++	++++	+++	++++	+++	++++	+++++	+++++	+++++	++++	+++++	+++++	++++++	++++++		3631
8 8	72 63 60 60						шШ														3631

ФТДВ. ЛВ.07.1 Курс споятивного совершенствования по летиему полнатлону 5	2 72 63	60	60 3	9	6			ПТ					\top	\top	ПП	П		П					ПП			П				П					ПП			\top		П			$\top \top \top$		36
ФТДВ. ДВ 0.7.1 Курс спортивного совершенствования по летнему полиятьому 5 ФТДВ. ДВ 0.7.2 Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 5 ДВ 0.7.2 Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 5	2 72 63	-	60 3	+	6		++	+++	+	+		+++	+++	+	+++	++	\vdash	+++	++	+	+		+++	+H		++		+		Н			++		++	+		+++		+++			+++		36
0 ФТДВ. 18 07 ЭКуму спостивного совершенствовники по писсынайтишту 5	2 72 63		60 3		6		\vdash	+++	+	+	+++	+++	+++	+	+++	++	H	+++	+	+H	+		+++	+H		+	+++	+		HH		+	++		++	+		+++					+++		36
1 OTJB.	2 72 63		60 3		-	+++	$\vdash\vdash\vdash$	+++	++	++	+++	+++	+++	++	+++	++	\vdash	+++	++	+	+		+++	+	+	++	+++	++		HH		++++	+		+++	+++	+	+++		+++			+++		1
2 977JB. 18 88 0B to re-constraination consequence transmission on constitute 6	2 72 63	-	60 3		7	++	$\vdash\vdash\vdash$	+++	++	++	+++	+++	+++	++	+++	╫	+++	+++	++	+	++		+++	+	+	++	+++	+		HH		++++	++		+++	+++		+++		+++			+++		36
т ФТДВ.	2 72 63	+++	60 3	+++	+	++	-	+++	++	++	+++	+++	+++	++	+++	++	\vdash	+++	++	+	+	+++	+++	+	+	++	+++	-		₩	+++	++++	+		₩	+++	+	+++	+	-			+++	+++	
07ДВ. 1972 г. Прес спортавное овершенствиями по внуправернику 5 1972 г. Прес спортавное овершенствиями по внуправернику 5 1972 г. Прес пред прес пред прес пред прес прес прес прес прес прес прес пред пред пред пред пред пред пред пред	2 72 63	+++	60 3	-	1,	++-	$\vdash\vdash\vdash$	+++	++	++	+++	+++	+++	++	+++	₩	HH	+++	++	+	++		+++	+	+	++	+++	+		Н	+++	+++	+		+++	+++	+	+++		+++	+		+++	+	36
3 97.T.B. 19.90 Of the consequence consequence to the consequence of t	2 72 63	-	60 3	-	1,	++-	$\vdash\vdash\vdash$	+++	++	++	+++	HH	+++	++	+++	₩	HH	+++	++	+	++	+	+++	+	+	++	+++	+	\Box	HH	+++	+++	+		+++	+++	+	+++		+++	++++		+++	+	36
ДЕЛОГИ МУРС СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВИВНИИВ ПО ОБРЫСС (ГРЕЗО-РИМЕСКИЕ, КОРСІІІ) О ФТДВ. ДВ 98.0 Куре спортивного совершенствования по боксу 6 5	2 72 63	-	60 3	-	+-	+++	\vdash	+++	+	+	+++	HH	+++	++	+++	++	\vdash	+++	++	+	+	+	+++	+	+	++	+++	+		Н		+++	+		Н	+		+++		+++			+++	+	
да ком уре спортивного совершенствования по оовеу о ОТДВ. ДВ 36. Куре спортивного совершенствования по волейболу 6 6	-	+	+	+++	1.	++-	\vdash	+++		+	+++		+++	+	+++	₩		+++	+	+H			+++	+	-	+	+	++-		++		+++			Н	+++		+++			++++		+++	++++	363
ДВ 500 Муре спортивного совершенствонавия но воленовку о ФТДВ. ДВ 58.0 Куре спортивного совершенствонавия по дартсу 6 7	2 72 63		60 3	+++	+	+++	\vdash	+++	+	++	+++	+++	+++	++	+++	++	HH	+++	+++	+	+		+++	+H	+	++	+	+		Н		+++	+		+++	+	+	+++		+++	++++		+++	++++	363
ДВ 300.0 По уре спортивного совершенствования по дартсу о 7 ФТДВ. ДВ 308.0 Куре спортивного совершенствования по дзядо и самбо 6 8			60 3	9	+-	+++	+++	+++		+	+++		+++	+	+++	+		+H	+	+H			+++	+H			+			Н		+			HH	+H		+++			+		+++		363
ды як.» як.урс спортивного совершенствования по длюдо и самоо о 8 ФТДВ.	2 72 63	80	60 3	9	+		\vdash	+++	+	++	+++	HH	+++	++	+++	++	$\vdash\vdash$	+++	+++	+H	+		+++	+H	-	++		++		HH		++++	+		+++	+	+	+++		+++			+++		363
дально услуг спортивного совершенствования по каратэ 6 9 ФТДВ.	2 72 63	60	3	1	1	++	++	+++	++	++	+++	++	+++	++	+++	++	++	+++	++	+H	+	+++	+++	+++	+H	++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+	$\vdash\vdash$	+++	+++	+	+++	+++	++	++++		+++	+++	363
2 Д.	2 72 63	60	60 3	9	+7	++	$\vdash\vdash$	+++	+	++	+++	$\vdash\vdash$	+++	++	+++	++	$\vdash\vdash$	+++	++	+H	+	+++	+++	+++	+	++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+	$\vdash\vdash$	+++	+	+	+++		+++	++++	+	+++	+++	363
ДВ.0к. Куре спортивного совершенствования по легкой атлетные 6 1 ФТД.В.	2 72 63	60	60 3	9	7	++	\vdash	+++	+	+	++	++	+++	+	++	+	++	+++	++	+	+	+++	+++	+	+	++	+++	+	+++	HH	+++	+++	+	\vdash	++	+	$+\!\!+\!\!\!+$	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	363
ФТДВ 10.01 1 Турс спортивного совершаествования по настольному теннику 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 72 63		60 3	9	7	++	$\vdash\vdash$	+++	+	++	+++	+++	+++	+	+++	++	$\vdash\vdash$	+++	++	+	++	+++	+++	+	+		+++	+	+++	+++	+++	+++	+	$\vdash\vdash$	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	363
ДВ.08.1 Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 6 3 ФТД.В.	2 72 63		60 3	9	7	++	$\vdash\vdash$	+++	+	+	+++	+++	+++	+	+++	++	$\vdash\vdash$	+++	++	+	+	+++	+++	+	+		+++	+	+++	+++	+++	+++	+	$\vdash\vdash$	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	363
	2 72 63	-	60 3	-	7	\vdash	\vdash	+++		+	+++		+++	+	+++	₩	\vdash	+++	+	+	\perp		+++	+	-	\perp	+	-		\vdash		+++			+++	+H		+++			+		+++	+	363
ДВ.08.1 Курс спортивного совершенствования по спортивному туритму 6 5. ФТД.В.	2 72 63	-	60 3	-	7		\vdash	+++		+	+++		+++	+	+++	₩		+++	+	-	\perp		+++	+						Ш					Н	+		+++					+++	++++	363
ДВ.08.1 Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 6	2 72 63	-	60 3	-	7	\Box	\vdash	+++	+	++	+++	$\sqcup \sqcup$	+++	++	+++	₩	$\sqcup \sqcup$	+++	++	+	\perp		$\sqcup \sqcup$	+	\perp	++	\perp	+		Ш		+++	+		$\vdash\vdash\vdash$	+	\perp	+++			+		+++		363
ДВ.08.1 Курс спортивного совершенствования по зимнему полнатлону 6	2 72 63	-	60 3	-	7		\vdash	+++	\perp	+	+++	$\sqcup \sqcup$	+	\perp	+++	₩	Ш	+++	+	+	\perp		$\sqcup \sqcup$	+	\perp	++	\perp	+	\square	Ш		+	+		\sqcup	+	\perp	+++		\sqcup	++++		+++		363
ДВ.08.1 Курс спортивного совершенствования по летнему полнатлону 6 8 ФТД.В.	2 72 63		60 3	-	7		\vdash	+++	\perp	+	+++		+++	\perp	+++	₩	$\sqcup \bot$	+++	+	+	\perp		+++	+	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	\perp		Ш		++++	\perp		\sqcup	+		+++					+++		363
ДВ 08.1 Куре спортивного совершенствования по мини-футболу 6 9 ФТДВ.	2 72 63	+++	60 3	-	7	$\sqcup \sqcup$	$\vdash \vdash$	$\sqcup \sqcup$		\perp	+++	Ш	+++	\perp	+++	Н-		+++	\perp	+	\perp		$\perp \perp \perp$	+	+	\perp	+++	\perp	\square	ш	$\perp \perp \perp$	++++			ш	+++		+++			\perp		+++		363
ВОЗДЕ ПО В ПОВ В ПОВ В ПОВ В В В В В В В В В	2 72 63	+++	60 3	+++	7	$\sqcup \sqcup$	$\vdash \vdash$	Ш		\perp	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩		$\perp \perp \perp$	\perp	+	\perp		$\perp \perp \perp$	+	+	\perp	+++		\square	ш	$\perp \perp \perp$	++++	\perp		ш	+++		+++		Ш	++++		+++	\perp	363
ДВ.08.2 Фитнее для начинающих (направления фатбол-стретчинг, стретчинг, каллаветика) 6 1 ФТДВ.	2 72 63	-	60 3	-	7	\vdash	$\vdash \vdash$	\sqcup	\perp	\perp	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩	Ш	$\perp \perp \perp$	\perp	+	\perp	$\perp \perp \perp$	Ш	+	+	\perp	+++	\perp	\square	ш	$\perp \perp \perp$	+++			ш	+++		+++		Ш	++++		+++	++++	363
ДВ 09.0 Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций 1 ФТДВ.	3 108 99	+++	24 2:	+++	8	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$	\perp	$\perp \perp$	+++		+++	\perp	+++	₩	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	+		$\perp \perp \perp$	Ш	+	+	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	\perp	\square	Ш	$\perp \perp \perp$	3	99 74 30	20 24	25 9	+++		+++			++++		+++	++++	s00
ДВ 09.0 Куре спортивного совершенствования по аэробике 7 2 0 пл в	2 72 63	-	60 3	9	8	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$		$\perp \perp$	+++		+++	\perp	+++	₩		$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	+	\perp	$\perp \perp \perp$	$\sqcup \sqcup$	+++	+		+++		++++	Ш	$\perp \perp \perp$	+++			Ш	+++		+++			++++		+++	++++	363
ДВ.09.0 Курс спортивного совершенствования по бадминтону? 3 ФТДВ.	2 72 63	-	60 3	9	8	$\sqcup \sqcup$	$\vdash \vdash$	Ш		\perp	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩		$\perp \perp \perp$	\perp	+	\perp		$\perp \perp \perp$	+	+	\perp	+++		\square	ш	$\perp \perp \perp$	++++			ш	+++		+++		Ш	\perp		+++	\perp	363
ДВ 09.0 Курс спортивного совершенствования по баскетболу 7 4 ФТДВ.	2 72 63		60 3	9	8	\vdash	$\vdash \vdash$	Ш		\perp	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩		$\perp \perp \perp$	\perp	+	\perp		$\perp \perp \perp$	+	+	\perp	+++		\square	ш	$\perp \perp \perp$	+++	\perp		ш	+++		+++		Ш	++++		+++	\perp	363
дв.09.0 курс спортивного совершенствования по порьое (греко-римская, кореш) /	2 72 63	60	60 3	9	8	\vdash	$\vdash \vdash$	$\sqcup \sqcup$	\perp	\perp	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩	Ш	$\perp \perp \perp$	\perp	+		$\perp \perp \perp$	Ш	+	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	\perp	+++	\perp	\square	ш	$\perp \perp \perp$	+++			$\sqcup \sqcup$	+++		+++		Ш	++++		+++	++++	363
отд.в. ДВ.99.0 Куре спортивного совершенствования по боксу 7 6 0 тд.в.	2 72 63	-	60 3	-	8	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$		\perp	+++		+++	\perp	+++	₩		$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	+		$\perp \perp \perp$	Ш	+	+		$\perp \perp \perp$		\square	Ш	$\perp \perp \perp$	+++	\perp		ш	+++		+++			++++		+++	++++	36.
ДВ 09.0 Куре спортивного совершенствования по волейболу 7 7 00.71 В.	2 72 63	-	60 3	-	8	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$		$\perp \perp$	+++		+++	\perp	+++	₩	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	+	\perp	+++	$\sqcup \sqcup$	+++	+		+++		+++	Ш	+++	+++			$\sqcup \sqcup$	+++		+++			++++		+++	+++	363
ФУДК 19.00 бурс спортавного освершенствивания по возоблогу 7 - 7 - 19.00 бурс спортавного освершенствивания по возоблогу 7 - 7 - 19.00 бурс спортавного освершенствивания по зарягу 7 - 19.00 будк	2 72 63		60 3	-	8	$\sqcup \sqcup$	\vdash	$\sqcup \sqcup$	\perp	$\perp \!\!\! \perp$	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp$	+	\perp	$\perp \perp \perp$	Ш	+	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$		\square	Ш	$\perp \perp \perp$	+++	\perp		$\sqcup \sqcup$	+++		+++		Ш	++++		+++	$\perp \perp \perp \perp$	36
ДВ 99.0 Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 7 9 отл в	2 72 63		60 3		8	$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \bot$	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp$	+	+++	Ш	+++	\perp	+++	₩	Ш	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	\perp	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \perp \perp$	\perp	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$			Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	\perp		ш	$\perp \perp \perp$		+++		Ш			+++		36
ФТДВ. ДВ 99.1 Курс спортивного совершенствования по каратэ 7 0 0 ФТДВ.	2 72 63		60 3		8		$\sqcup \bot$	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \perp \perp$	\perp	$\perp \perp \perp$	₩	Ш	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	\perp		Ш	$\perp \perp \perp$		$\perp \perp$				Ш		$\perp \perp \perp$	\perp		$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp \perp$		$\perp \perp \perp$		Ш			$\perp \perp \perp$		36
ДВ.09.1 Курс спортивного совершенствования по кинбоксингу 7	2 72 63	+	60 3	-	8	\coprod	\Box	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp$	\coprod	$\sqcup \sqcup$	+ + +	$\bot \bot$	+++	+	\coprod	+ + +	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	$+\!\!+\!\!\!+$	+++	\coprod	$\bot \! \! \! \sqcup \! \! \! \! \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\sqcup \! \! \perp$	+++	$\perp \perp$	+++	\coprod	$+\!+\!+$	+++	$\perp \perp$	$\sqcup \! \! \perp$	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$+\!\!+\!\!\!+$	+++	+++	$\sqcup \sqcup$	++++	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++	+++	36
19/JAR 13,000 ftem conference conquience transmit to detection 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to detection 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to detection for primary 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to detection for transmit 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to detection 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to detection 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to detection 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to designation ftem conference 7 (13,000 ftem conference conquience transmit to designation ftem conference (13,000 ftem conference conquience transmit to designation ftem conference (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience conquience transmit to designation for page (13,000 ftem conference conquience conquie	2 72 63		60 3		8	\coprod	$\sqcup \bot$	$\sqcup \sqcup$	$+$ \perp	$\perp \perp$	++	$\sqcup \sqcup$	+ + +	$\perp \perp$	+++	+	\coprod	+ + +	+	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\!\bot$	+++	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\sqcup \! \! \perp$	+++	$\perp \perp$	+++	\coprod	$+\!+\!+$	+++	$\perp \!\!\! \perp$	\coprod	\coprod	+	$+\!\!+\!\!\!+$	+++	+++	$\sqcup \sqcup$	+++	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++	+++	36
ДВ 9.1 Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 7 3 ФТД.В.	2 72 63	-	60 3	-	8	\coprod	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp$	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	+	\coprod	+ + +	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\!\bot$	+++	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\sqcup \! \! \perp$	\coprod	\perp	+++	\coprod	$+\!+\!+$	+++	$\perp \!\!\! \perp$	\coprod	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\bot$	+++		-	++++	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++	+++	363
ДВ 99.1 Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 7 4 ФТД В.	2 72 63	+	60 3	-	8	\coprod	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp$	\coprod	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	+	Ш	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\bot$	+++	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	\Box	\coprod	$\perp \perp$	\coprod	\coprod	+ + +	+++	$\perp \! \! \perp$	\coprod	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \!\!\! \perp$	+++		-	+++	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++	+++	363
ДВ 99.1 Курс спортивного совершенствования по шахматам 7 5 ПОТЕВ:	2 72 63	+++	60 3	-	8	Ш	\Box	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp$	\coprod	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	+	Ш	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$		$\bot\!\!\!\bot$	+++	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	Ш	\Box	\coprod	$\perp \! \! \perp$		\coprod	$\perp \perp \perp$	+ + +	$\perp \!\!\! \perp$	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\!\bot$	+ + +	+++	\coprod		$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++		363
ДВ 99.1 Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 7 6 10 г. н.	2 72 63	 	60 3	-	8	\coprod		$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp$	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp \downarrow$	$\bot \bot$	\coprod	+	\coprod	+ + +	$\bot \bot \bot$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\bot$	$\perp \perp \perp$	\coprod	$\bot \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$	\Box	\coprod	$\perp \perp$	\Box	\coprod	$\perp \perp \perp$	$+\!+\!+\!+$	$\perp \! \! \perp$	$\sqcup \! \! \perp$	\coprod	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\bot\!\!\!\bot$	+ + +	$\perp \perp \perp$	\coprod	+++	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++	+++	363
ДВ 09.1 Куре спортивного совершенствования по компьютерному спорту 7 7	2 72 63	-	60 3	9	8	\coprod	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp$	\coprod	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	11	$\sqcup \! \! \perp$	+ + +	$\perp \perp \mid$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \perp \perp$	\perp	\Box	\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp$	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \perp$	$+\!+\!+$	$\perp \perp \perp$	$\sqcup \sqcup$	\Box		+++	$\bot \bot \bot \bot$	363
7 ПЛЯ В И ПОТАТВ Куре спортивного совершенствования по зношему полнатаюму 7 ПЛЯ В И Куре спортивного совершенствования по зношему полнатаюму 7 В ПЛЯ В ПОТАТВ В ПЛЯ В ПОТАТВ В ПОТАТВ В ПОТАТВ В ПОТАТВ В ПОТАТВ В ПОТАТВ	2 72 63		60 3	9	8	\coprod	\coprod	$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	Ш	$\perp \perp \downarrow$	$\perp \perp$	\coprod	11	\coprod	\coprod	$\perp \perp \mid$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\sqcup \sqcup$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \perp \perp$	\perp	\Box	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp \perp$	\perp	Ш	Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	$\bot \bot \bot$		\coprod	\Box		+++	$\bot \bot \bot \bot$	363
ДВ 99.1 Курс епортивного совершенствования по летнему полнатлону 7	2 72 63	-	60 3	9	8			\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$		Ш	$\perp \perp \downarrow$	$\perp \perp$	\coprod	\coprod		\coprod	$\perp \perp $		$\perp \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$			$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\Box	Ш	$\perp \perp \perp$	\coprod	$\perp \! \! \perp$		\coprod	$\perp \perp \downarrow$	$\perp \! \! \perp$	$\bot \bot \bot$	\Box	\coprod	\Box	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	+++	$\bot \bot \bot \bot$	36.
ФТДВ. ДВ 09.2 Куре спортивного совершенствования по мини-футболу 7	2 72 63	-	60 3	9	8	\coprod		\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$		\Box	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	\coprod		$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \mid$		$\perp \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$				$\perp \! \! \perp$	$\Box\Box$	Ш	$\perp \perp \perp$	\coprod	$\perp \! \! \perp$		\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp$	$\bot \bot \bot$			\Box	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$	$\bot \bot \bot$	$\bot \bot \bot \bot$	36
697ДВ 1905 Поре спортовного совершенсятельными по посуронофизначу 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 72 63		60 3	-	8	\coprod		\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp$		Ш	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	$\perp \perp$	\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \mid$	$\perp \! \perp \! \perp \! \perp$	$\perp \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	Ш	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	$\perp \! \perp \! \perp \! \perp$		$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$	\coprod	Ш	$\perp \perp \perp$	\coprod	$\perp \! \! \perp$		\coprod	$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp$	$\bot \bot \bot$	\Box	\coprod	$\perp \perp \perp \perp$		$\bot \bot \bot$	$\perp \perp \perp \perp$	36.
ДВ09.2 Оттысе для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, кактанетика) 7 2	2 72 63		60 3		8	\coprod	20 000	156 174	96 197	491 132	27 7011	164 154			999 **** ***	1 122 100			90 /20 15	136 147	570 174 -	30	160 100	160	161 17 0	999 744 **	100 100	667 1	19 20 01	402 0	134 163	1 125 17 7	972 400 1	149 103	561 100	10 30 04	476 177	04 96	0 135 17 2	910 304	40 82 23	506 126 10	10 1062	+	363
меего по программе	330 12208 107	77 4508 1688 1346 1	4/4 62	1431 104			28 937	456 174 8	86 196	481 135	32 1011 470	154 128 1	88 541 1	155 2 30	999 488 174	4 132 182	511 14	4 30 9	99 420 138	1.50 146	3/9 144 4	30 990 486	158 168	160 504	123 17 30	999 446 18	sb 108 152	553 144	19 30 945	492 206 I	124 162 45	3 135 17 30	9/2 408 158	148 102	364 108	19 30 945	4/b 176 20	394 96 46	9 135 17 26	810 304 14	40 92 72	SUB 126 19 :	1062		82 18 20

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1673

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Квалификация выпускника - инженер

Специализация: Проектирование энергетических установок наземного применения на базе авиационных и ракетных двигателей Год начала подготовки: 2022

Срок обучения - 5 лет 6 месяцев Форма обучения - очная

	Год начала подготовки: 202	2 Форма обучения - очная	
	Индекс	Содержание	Тип
	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
\vdash			
	УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	УК1
	Б1.О.01	История	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.13	Информатика и языки программирования	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	УК1
	Б1.О.01		7101
		История	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.13	Информатика и языки программирования	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-1.3	Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия	УК1
	Б1.О.01	История	
		X .	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.13	Информатика и языки программирования	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
		Понимает принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии	
	УК-2.1	оценки результатов проектной деятельности	УК2
	Б1.О.31	Проектно-программное управление	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
		Может разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую,	
	УК-2.2	методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, предполагает конечный образ результата	УК2
	J R 2.2	деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, прогнозирует проблемные ситуации и риски в проектной	3 102
		деятельности	
	Б1.О.31	Проектно-программное управление	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-2.3	мормирует план графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения, конструктивно преодолевает возникающие разногласия и конфликты	УК2
\vdash			
<u> </u>	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
	УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	УК3
	Б1.О.07	Социология, психология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.2	Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует	УК3
	Б1.О.07		7 R.J
		Социология, психология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
1	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК
<u></u>	J IV-→	взаимодействия	JIX
	NIIC 4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства	XIII CA
	УК-4.1	взаимодействия с партнерами	УК4
	Б1.О.03	Деловые коммуникации	
	Б1.О.04	демошье коммуниции	
		A	
	Б1.В.05	Профессиональный технический иностранный язык	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-4.2	Использует информационнокоммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на	УК4
	y N-4.2	государственном и иностранном (-ых) языках	y K4
	Б1.О.03	Деловые коммуникации	
	Б1.О.04	Иностранный язык	
		A	
	Б1.В.05	Профессиональный технический иностранный язык	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
	ATTC C 1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию об исторических и культурных особенностях и традициях	NHCC.
	УК-5.1	различных социальных групп	УК5
	Б1.О.01	История	
	Б1.О.02	Милософия Философия	
		*	
	Б1.О.07	Социология, психология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание	УК5
	y K-3.2	этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	УKS
	Б1.О.01	История	
	Б1.О.02	Милософия Философия	
		ı.	
	Б1.О.07	Социология, психология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение	УК
L	2 IV-0	всей жизни	<i>5</i> IX
	УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	УК6
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.07	Опиология, психология	
	E3.01		
	D3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением	УК6
		необходимых ресурсов для их выполнения	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.07	Социология, психология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	1 1 1	УК7
		Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	yr./
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	72.04	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	Б3.01		
		Курс спортивного совершенствования по аэробике	
	ФТД.В.ДВ.03.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике Курс спортивного совершенствования по балминтону	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.04	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.04 ФТД.В.ДВ.03.05	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.04 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по боксу Курс спортивного совершенствования по боксу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по бокое Курс спортивного совершенствования по бокое Курс спортивного совершенствования по бокое Курс спортивного совершенствования по волейболу Курс спортивного совершенствования по дартсу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.04 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.08	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по боксу Курс спортивного совершенствования по болсу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дартсу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по бокое Курс спортивного совершенствования по бокое Курс спортивного совершенствования по бокое Курс спортивного совершенствования по волейболу Курс спортивного совершенствования по дартсу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.04 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.08	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по боксу Курс спортивного совершенствования по болсу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дартсу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.09	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по боксу Курс спортивного совершенствования по волейболу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дамодо и самбо Курс спортивного совершенствования по каратэ Курс спортивного совершенствования по каратэ	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.10 ФТД.В.ДВ.03.11	Курс спортивного совершенствования по бадминтону Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по бокоб (греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по бокоу Курс спортивного совершенствования по волейболу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дартсу Курс спортивного совершенствования по дарточ Курс спортивного совершенствования по какобо Курс спортивного совершенствования по ком баратэ Курс спортивного совершенствования по кикобоксингу Курс спортивного совершенствования по кикобоксингу	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.04 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.08 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.10 ФТД.В.ДВ.03.11	Куре спортивного совершенствования по бадминтону Куре спортивного совершенствования по баскетболу Куре спортивного совершенствования по бокуе Куре спортивного совершенствования по бокуе Куре спортивного совершенствования по бокуе Куре спортивного совершенствования по далесу Куре спортивного совершенствования по далесу Куре спортивного совершенствования по далесу Куре спортивного совершенствования по далео Куре спортивного совершенствования по далео Куре спортивного совершенствования по камато Куре спортивного совершенствования по кикбоксингу Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.10 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11	Куре спортивного совершенствования по бадминтону Куре спортивного совершенствования по баскетболу Куре спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Куре спортивного совершенствования по боксу Куре спортивного совершенствования по волейболу Куре спортивного совершенствования по дартсу Куре спортивного совершенствования по даятсу Куре спортивного совершенствования по даято Куре спортивного совершенствования по каратэ Куре спортивного совершенствования по каратэ Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по настольному теннису Куре спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.10 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.12 ФТД.В.ДВ.03.12	Куре спортивного совершенствования по бадминтону Куре спортивного совершенствования по баскетболу Куре спортивного совершенствования по бокуе Куре спортивного совершенствования по бокуе Куре спортивного совершенствования по бокуе Куре спортивного совершенствования по далесу Куре спортивного совершенствования по далесу Куре спортивного совершенствования по далесу Куре спортивного совершенствования по далео Куре спортивного совершенствования по далео Куре спортивного совершенствования по камато Куре спортивного совершенствования по кикбоксингу Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.10 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11	Куре спортивного совершенствования по бадминтону Куре спортивного совершенствования по баскетболу Куре спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Куре спортивного совершенствования по боксу Куре спортивного совершенствования по волейболу Куре спортивного совершенствования по дартсу Куре спортивного совершенствования по даятсу Куре спортивного совершенствования по даято Куре спортивного совершенствования по каратэ Куре спортивного совершенствования по каратэ Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по настольному теннису Куре спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
	ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02 ФТД.В.ДВ.03.03 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.05 ФТД.В.ДВ.03.06 ФТД.В.ДВ.03.07 ФТД.В.ДВ.03.09 ФТД.В.ДВ.03.10 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11 ФТД.В.ДВ.03.11	Куре спортивного совершенствования по бадминтону Куре спортивного совершенствования по баскетболу Куре спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) Куре спортивного совершенствования по боксу Куре спортивного совершенствования по волейболу Куре спортивного совершенствования по дартсу Куре спортивного совершенствования по даятсу Куре спортивного совершенствования по даято Куре спортивного совершенствования по каратэ Куре спортивного совершенствования по каратэ Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по легкой атлетике Куре спортивного совершенствования по настольному теннису Куре спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	

ФТД.В.ДВ.03.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.03.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.03.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	
ФТД.В.ДВ.03.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	
ФТД.В.ДВ.03.21	Кикбоксинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.03.22	Пауэрлифтинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.03.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
E1.O.05	Физическая культура и спорт	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.03.01 ФТД.В.ДВ.03.02	Курс спортивного совершенствования по аэробике	
ФТД.В.ДВ.03.03	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
ФТД.В.ДВ.03.04	Курс спортивного совершенствования по баскетболу Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	
ФТД.В.ДВ.03.04	Курс спортивного совершенствования по боксу	
ФТД.В.ДВ.03.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	
ФТД.В.ДВ.03.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	
ФТД.В.ДВ.03.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	
ФТД.В.ДВ.03.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	
ФТД.В.ДВ.03.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	
ФТД.В.ДВ.03.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	
ФТД.В.ДВ.03.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	
ФТД.В.ДВ.03.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
ФТД.В.ДВ.03.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	
ФТД.В.ДВ.03.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	
ФТД.В.ДВ.03.16 ФТД.В.ДВ.03.17	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	
ФТД.В.ДВ.03.18	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.03.19	Курс спортивного совершенствования по легнему полиатлону Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	
ФТД.В.ДВ.03.20	курс инфильмого совершенствования по пауэрлифинну	
ФТД.В.ДВ.03.21	куре чер-ше- кибоксинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.03.22	Пауэрлифтинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.03.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	УК
	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1	Выввляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах	УК8
Б1.О.12 F1.О.22	Экология	
Б1.О.22 Б3.01	Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускнои квалификационнои расоты Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	УК8
51.O.12	Предпринимает деиствия по сохранению природной среды и осеспечению устоичивого развития оощества ———————————————————————————————————	УКО
Б1.О.22		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
F1.O.22	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	Способен организовать совместную деятельность в социальной сфере с людьми с ограниченными возможностями здоровья	УК9
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Социология, психология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	*****
УК-9.2	Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с людьми с ограниченными возможностями здоровья с учетом специфики ограничений здоровья	УК9
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07 Б3.01	Социология, психология	
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен обеспечить исполнение требований законодательства по созданию доступной среды в социальной и профессиональной сферах для лиц с	
УК-9.3	ограничеными возможностями здоровья	УК9
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Социология, психология	
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	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	УК10
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.28	Вопросы экономики в проектировании двигателей и энергетических установок	
Б1.О.30	Бизнес-управление производственными системами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	УК10
Б1.О.09	инструменты для управления личными финансами (личным ободженом), контролирует сооственные экономические и финансовые рынки	
Б1.О.28	Вопросы экономики в проектировании двигателей и энергетических установок	
Б1.О.30	Бизнес-управление производственными системами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	УК11
E1.O.06	Правоведение	
Б3.01 УК-11.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК11
УК-11.2 Б1.О.06	Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях Правоведение	3 K11
	правоведение Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
F3 01		OFFIC
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной расоты Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной	ОПК
ОПК-1	* ***	OTIK
ОПК-1 ОПК-1.1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике	ОПКІ
ОПК-1 ОПК-1.1 Б1.О.08	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика	
OПК-1 ОПК-1.1 Б1.О.08 Б1.О.10	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика	
OIIK-1.1 OIIK-1.1 E1.O.08 E1.O.10 E1.O.11	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение	
OIIK-1 OIIK-1.1 E1.O.08 E1.O.10 E1.O.11 E1.O.14	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.15	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.16 61.0.17	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.16 61.0.17 61.0.18	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.16 61.0.17 61.0.18 61.0.19 61.0.20 61.0.20	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теорогивление материалов Теорогивление материалов Теорогивление материалов Метрология, стандартизация и сертификация	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.16 61.0.17 61.0.18 61.0.19 61.0.20 61.0.20 61.0.21	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Теплопередача	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.15 61.0.15 61.0.16 61.0.17 61.0.18 61.0.19 61.0.20 61.0.20 61.0.21 61.0.23 61.0.24	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метропогия, стандартизация и сертификация Теплопередача Термодинамика	
OIIK-1 OIIK-1.1 B1.0.08 B1.0.10 B1.0.11 B1.0.14 B1.0.15 B1.0.16 B1.0.17 B1.0.18 B1.0.19 B1.0.20 B1.0.21 B1.0.21 B1.0.21 B1.0.23 B1.0.24 B1.0.25	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Теллопередача Термодинамика Механика жидкости и газа	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.16 61.0.17 61.0.18 61.0.19 61.0.20 61.0.21 61.0.23 61.0.24 61.0.25 61.0.26	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Выспая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теоритивление материалов Теоритивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Телмолинамика Метрология, стандартизация и сертификация Телмолинамика Механика жидкости и газа Основы конструирования машин	
OIIK-1 OIIK-1.1 61.0.08 61.0.10 61.0.11 61.0.14 61.0.15 61.0.16 61.0.17 61.0.18 61.0.19 61.0.20 61.0.20 61.0.21 61.0.23 61.0.24 61.0.25 61.0.26 61.0.29	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Выспая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Темнология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Теплопередача Термодинамика Механика жидкости и газа Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент	
OIIK-1 OIIK-1.1 B1.0.08 B1.0.10 B1.0.11 B1.0.15 B1.0.15 B1.0.16 B1.0.17 B1.0.18 B1.0.19 B1.0.20 B1.0.20 B1.0.21 B1.0.23 B1.0.24 B1.0.25 B1.0.26 B1.0.26 B1.0.29 B2.0.01	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Высшая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Технология конструкционных материалов Теорегическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Теллопередача Термодинамика Механизмика Механизмика Механика жидкости и газа Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
OIIK-1 OIIK-1.1 B1.0.08 B1.0.10 B1.0.11 B1.0.14 B1.0.15 B1.0.16 B1.0.17 B1.0.18 B1.0.19 B1.0.20 B1.0.20 B1.0.21 B1.0.23 B1.0.24 B1.0.25 B1.0.25 B1.0.26 B1.0.29	Способен применять сетественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности; Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в инженерной практике Выспая математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Материаловедение Темнология конструкционных материалов Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Теплопередача Термодинамика Механика жидкости и газа Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент	

	Б3.01	The water by the comment of a comment of a comment of the comment		
	ОПК-1.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Ol	ПК1
	Б1.О.08	Высшая математика		
	Б1.О.10	Физика		
	Б1.О.11	Химия		
	Б1.О.12 Б1.О.14	Экология		
	61.O.15	Инженерная и компьютерная графика Материаловедение		
	Б1.О.16	Технология конструкционных материалов		
	Б1.О.17	Теоретическая механика		
	Б1.О.18	Сопротивление материалов		
	Б1.О.19	Теория механизмов и машин		
	Б1.О.20	Электротехника и электроника		
	Б3.01 ОПК-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		VIIIC
	ОПК-2.1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; Применяет современные информационные технологии для решения задач по проектированию, конструированию и производству ГТД		ПК2
	Б1.О.13	Информатика и языки программирования		11112
İ	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика		
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)		
	Б2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)		
	Б2.О.03 Б3.01	Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
	ОПК-3	пода отовка в происдуре защита в защита ввитуженом квеличительно рассия с профессиональной деятельностью; Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;	0	ОПК
	ОПК-3.1	Разрабатывает нормативно-техническую докум/натацию, связанную с профессиональной деятельностью		ПК3
	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика		
	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация		
	Б1.О.26	Основы конструирования машин		
	F2.O.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)		
	Б2.О.02 Б3.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной расоты Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного		
L	ОПК-4	цикла технических объектов авиационной и ракетно-комической техники;		ОПК
	ОПК-4.1	Владеет информационными технологиями поддержки жизненного цикла изделий	Ol	ПК4
	Б1.О.07	Социология, психология		
ļ	Б1.О.09 Б1.О.12	Экономика		
	Б1.О.12 Б1.О.30	Экология Бизнес-управление производственными системами		
ŀ	62.O.01	ризнес-управление производственными системами Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)		
ŀ	62.O.02	Производственная практика: Производственная практика и (научно-исследовательская работа)		
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
	ОПК-4.2	Знает основы экономики	O	ПК4
	Б1.О.07	Социология, психология		
	Б1.О.09 Б1.О.12	Экономика		
	Б1.О.30	Экология Бизнес-управление производственными системами		
	62.O.01	Производственняя практика: Производственняя практика 1 (научно-исследовательская работа)		
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)		
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
	ОПК-5	Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере	О	ОПК
		деятельности для решения инженерных задач; Знает физические и математические подходы к формированию моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере		
	ОПК-5.1	лыст физические в высманительне подходы в формированию моделен неследуемых процессов, явления и объектов, отполящихся в профессионального сфере деятельности для решения инженерных задач	Ol	ПК5
	Б1.О.08	Высшая математика		
	Б1.О.10	Физика		
	Б1.О.11	Ximiia		
	Б1.О.17 Б1.О.18	Теоретическая механика Сопротивление материалов		
	Б1.О.19	Теория механизмов и машин		
	Б1.О.23	Теплопередача		
	Б1.О.24	Термодинамика		
	Б1.О.25	Механика жидкости и газа		
	62.O.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)		
	Б2.О.02 Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика)		
-	63.01	у чеоная практика: у чеоная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
	ОПК-6	Голособен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники; Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники;	0	ОПК
	ОПК-6.1	Знает основные пути развития и совершенствования авиационной и ракетно-космической техники		
	Б1.О.33		Ol	ПК6
	Б1.О.34	Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок	Ol	ПК6
		Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	Ol	ПК6
-	Б1.О.35	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования	Ol	ПК6
		Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	Ol	ПК6
	Б1.О.35 Б1.О.36	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов	Ol	ПК6
	B1.O.35 B1.O.36 B2.O.01 B2.O.02 B2.O.03	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	Ol	ПК6
	B1.O.35 B1.O.36 B2.O.01 B2.O.02 B2.O.03 B3.01	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники		IIK6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OПК-6.2 61.0.33	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок		
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники		
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIK-6.2 61.0.33 61.0.34	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок		
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования и композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)		
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)		
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-6.3	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подтоговка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники	Ol	
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-6.3	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информация в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIK-6.3 61.0.33	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделяй из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.33 61.0.34	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIK-6.3 61.0.33 61.0.33 61.0.33 61.0.34 61.0.35	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Избеная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-гехнической информации в области авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования Технология изготовления и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Технология изготовления и контроля функциональных деталей в адлитивном производстве	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.33 61.0.34	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования и кодельственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Произготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и полдержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIK-6.3 61.0.33 61.0.33 61.0.33 61.0.34 61.0.35	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Сеновы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Сеновы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Сеновы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Сеновы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Сеновы системного проектирования Подтотовка к производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подтотовка к производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подтотовка к производственная практика 4 (научно-исследовательская	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 0IK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 0IK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.35 61.0.35 61.0.31	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования и кодельственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Произготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и полдержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 0IIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 0IIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.37 62.0.01 62.0.02 63.01 0IIK-7	Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Соновы системного проектирования и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и с	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.37 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-7 OIIK-7	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования изделий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика 4) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения явиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы системного проектирования и поддержка жизненного шкла двигателей и энергетических установок Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно- космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпу	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 0IIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 0IIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.37 62.0.01 62.0.02 63.01 0IIK-7 0IIK-7 0IIK-7 0IIK-7.1	Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы проектирования и делий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика 9 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и контроля функциональных деталей и энергетических установок Основы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателестроения и энергетической техники Автоматизация	Ol	ПК6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 OIIK-6.2 61.0.35 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.37 62.0.01 62.0.02 63.01 OIIK-7 OIIK-7 OIIK-7 OIIK-7.1 61.0.34 61.0.35 62.0.01 62.0.02 63.01	Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы проектирования и делий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 10 (закакомительная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной занали и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы проектирования и долугим за композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к происдуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен критически и системно анализировата драктика 4 (научно-исследовательская работа) Подготовка к происдуре защиты и ващита выпускной квалификационной работы Способен критически и спесыма защиты выпускной квалификационной работа) Замет отслемного проектир	Ol	пк6
	61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 62.0.03 63.01 0IIK-6.2 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.36 62.0.01 62.0.02 63.01 0IIK-6.3 61.0.33 61.0.34 61.0.35 61.0.37 62.0.01 62.0.02 63.01 0IIK-7 0IIK-7 0IIK-7 0IIK-7.1	Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы проектирования и делий из композиционных материалов Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика 9 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Умеет критически и системно анализировать достижения авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Основы проектирования и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Владеет навыками поиска научно-технической информации в области авиационной и ракетно-космической техники Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизиенного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и контроля функциональных деталей и энергетических установок Основы системного проектирования и поддержка жизненного цикла двигателестроения и энергетической техники Автоматизация	Ol	ПК6

Б1.О.34	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	
Б1.О.35 Б2.О.01	Основы системного проектирования	
62.O.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Протэводелесния праклика: производелесния праклика ч (паучис-исследовательская расота) Подготовах к процедуре защиты и защита выплуский квалификационной работы Подготовах к процедуре защиты и защита выплуский квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владет навыками поиска научно-технической информации по совершенствованию авиационного двигателестроения и энергетической техники.	ОПК7
Б1.0.34	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	OHK)
Б1.О.35	Основы системного проектирования	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Владеет объектно-ориентированным программированием	ПК
ПК-12.1	Разрабатывает специальное программное обеспечение, направленное на повышение эффективности работ по проекту	ПК12
Б1.О.13	Информатика и языки программирования	•
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Владеет САЕ-системами на уровне, требуемом для выполнения работ по профилю	ПК
ПК-11.1	Выполняет особо сложные расчеты характеристик ГТД	ПК11
Б1.О.33	Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок	
Б1.В.10	САЕ-системы в механике деформируемого тела	
Б1.В.15	Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок	
Б1.В.25 Б1.В.26	Моделирование пространственных потоков в лопаточных машинах двигателей и энергетических установок	
Б1.В.ДВ.02.01	Тепловой анализ элементов конструкций газотурбинных энергетических установок САЕ- системы в механике жидкости и газа	
Б1.В.ДВ.02.02	Сель- чистемы в механике или таза Моделирование задачи тепломассообмена	
Б2.О.01	моделирование задач тепломассоомастом практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
62.O.02	Производственная практика: Производственная практика т (каучи-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 4 (каучи-исследовательская работа)	
62.B.01	Производственная практика: Предлигомная практика ч (км) и от исследовательская расству	
62.B.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика)	
Б3.01	Подготовка к процедур защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Контролирует и анализирует результаты расчетов характеристик ГТД	ПК11
Б1.О.33	Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок	•
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Проверяет и согласовывает результаты расчетов по проекту	ПК11
Б1.О.33	Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
62.B.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
62.B.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)	
Б3.01 ПК-10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК
ПК-10.1	Владеет CAD-системой Siemens NX, PLM-системой Siemens Teamcenter на уровне, требуемом для выполнения работ по профилю Разрабатывает особо сложные чертежи общего вида и компоновочные чертежи	ПК10
Б1.О.34	Разраоатывает осооо сложные чертежи оощего вида и компоновочные чертежи Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	IIKIU
61.B.22	Технологии создания досктирования и поддержава жизи-типого цикая, дви атслен и энергентеских установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе	
Б1.В.23	Твердогельное 3-D моделирование в САD-системе	
62.O.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
F2.O.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
E2.O.03	Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика)	
62.B.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика)	
Б2.В.03	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика)	
62.B.03 62.B.04 63.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного	ПК
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства	ПК
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства	ПК
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве	
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок	
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.0.37 Б1.В.15 Б1.В.22	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производства Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе	
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7. 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)	
62.B.03 62.B.04 63.01 ПК-7 ПК-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.01 62.B.04 63.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производства Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.01 IIK-6	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к пропедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производства Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддиплюнная практика (преддиплюная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.0.21 61.0.35	Учебная практика: Учебная практика: Осотвенная практика (производственная практика) Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика ((научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика ((преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испатания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производства Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддиплюнная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.01 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.01 61.B.04	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддиплюмная практика (преддиплюмная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.35 61.B.04 61.B.04 61.B.04	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирования газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирования газотурбинных энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.0.21 61.0.35 61.B.01 61.B.04 61.B.04 61.B.14	Учебная практика: Учебная практика: Осознакомительная практика (производственная практика) Производственная практика: Производственная практика (просктно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика ((научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика ((преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Сособенности применения тазотурбинных энергетических установок Сособенности применения тазотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.01 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производства Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддиплюмная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика (преддиплюмная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Метрология, стандартизация и сертификация Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция ввиационных двигателей и энергетических установок Конструкция ввиационных двигателей и энергетических установок Конструкция ввиационных двигателей и энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.04 63.11 61.B.14 61.B.14 61.B.17 61.B.18	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (преектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.04 61.B.17 61.B.14 61.B.17 61.B.18	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и гопологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преидипломная практика (предипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирования двигателей и энергетических установок Конструкция и проектирования двигателей и энергетических установок Конертувция в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувция в заязненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувция в заязненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувция в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувця в жизненном цикле газотурбиных энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.04 63.11 61.B.14 61.B.14 61.B.17 61.B.18	Учебная практика: Учебная практика: (Ознакомительная практика) Производственная практика: (Производственная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квазификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САО системе Производственная практика: Производственая практика (Педдипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Испытания и сертификация тазотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция а виационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Сособенности применения газотурбинных энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Сособенности применения газотурбиных энергетических установок Сособенности применения замотурбинных энергетических установок Сособенности применения замотурбинных энергетических установок Сособенности применения замотурбинных энергетич	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.0.21 61.0.35 61.B.01 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.20 61.B.21 61.B.20	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и гопологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преидипломная практика (предипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирования двигателей и энергетических установок Конструкция и проектирования двигателей и энергетических установок Конертувция в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувция в заязненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувция в заязненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувция в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Конертувця в жизненном цикле газотурбиных энергетических установок	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.0.21 61.0.35 61.B.01 61.B.14 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.20 61.B.20 61.B.20 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.20	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритернальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика упрактивные при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция виационных двигателей и энергетических установок Конертукция ваизционных двигателей и энергетических установок Конертирование авиационных двигателей и энергетических установок Конертирование авиационных двигателей и энергетических установок Союме и проектирование газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.01 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.19 61.B.20 61.B.21 61.B.20 62.O.01	Учебная практика: Учебная практика: 1 (роизводственная практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинариая, многокритериальная и гопологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САD системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование тазотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование тазотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование дизотурбинных энергетических установок Конертрукция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конертрукция и проектирование дизотурбинных энергетических установок Конертрукция и проектирование дизотурбинных энергетических установок Конертрукция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конертрукция и проектирование газотурбиных энергетических установок Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1 (озакомительная практика)	ПК7
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.0.21 61.0.35 61.B.04 61.B.14 61.B.14 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21 61.B.20 62.B.01 62.B.01 62.B.01 63.B.01 63.B.01 64.B.01 65.B.01 65.B.01 65.B.01 65.B.01 65.B.01 65.B.01	Учебная практика: Учебная практика: О (ознакомительная практика) Производственная практика: Производственная практика (просктно-конструкторская практика) Подтоговка к процедуре защиты и защита наизконой квалификациюной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Миогодисциплинарива, многокритериальная и гопологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САО системе Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Ангрология, стандартизация и сертификация Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Конструкция и нариам двигателей и энергетических установок Конструкция виационных двигателей и энергетических установок Конструкция ванационных двигателей и энергетических установок Конструкция ванационных двигателей и энергетических установок Конструкция ванационных двигателей и энергетических установок Соновы инженерного эксперимента, автоматизация экспериментальных исследовательская работа) Учебная практика: Производственная практика (предципломная практика) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика)	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.04 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.21 Б3.В.20 Б3.В.21 Б3.В.21 Б3.В.21 Б3.В.24 Б3.О.01 Б3.В.01 Б3.В.01	Учебияя практика: Учебияя практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита вылуской калификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Миогодисциплинарияя, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания знактронных геометрических моделей в САВ системе Производственная практика: Производственная практика (предлипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предлипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предлипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация газотурбиных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбиных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конертукция авиационных двигателей и энергетических установок Конертукция ванационных двигателей и энергетических установок Конертукция ванационных двигателей и энергетических установок Соновы инженерного эксперимента, автоматизация экспериментальных исседований Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-неследовательская работа) Учебная практика: Производственная практика 1 (научно-неследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторска	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.14 Б1.В.19 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б3.В.21 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.О.01 Б2.О.01 Б2.О.01 Б2.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б4.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускают кавлификационой работы Слособен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геометрических моделей в САД системе Производственная практика: Производственная практика 1 (паучно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Слособен плацировать и проводить кенплатния Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования затотурбинных энергетических установок Конструкция в проектирование тазотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция в визинириментальных энергетических установок Сособенности рименения тазотурбинных энергетических установок Подтотовка к процектирование тазотурбинных энергетических установок Сособенности рименения тазотурбинных энергетических установок Подтотовка к процектирование тазотурбинных энергетических установок Основы системного эксперимента, авточатизация в установок Подтотовка к процектурование тазотурбинных энергетическ	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.19 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 Б1.В.24 Б3.01 Б3.О.01 Б1.В.24 Б3.О.01 Б3.О.01 Б1.В.24 Б3.О.01 Б3.О.01 Б1.В.24 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01 Б3.О.01	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (предклика) Производственная практика: Производственная практика (предклика) Подтотовая к происдуре защиты и защиты выпускной камификационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Пемклогия изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производства Многодисциллинарнам, многокритернальная и топологическая оптимиация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных геомстрических моделей в САО системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научию-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проведить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования Испытация и проектирования Испытация в жизненном цикле тазотурбинных энергетических установок Конструкция в пракцика заотурбинных энергетических установок Конструкция в визненном цикле тазотурбинных энергетических установок Основы пиженерного эксперимента, автоматизация эксперических установок Поризводственная практика: Производственная практика (предципломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предципломная практика) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Поротоводственная практика: Предципломная пр	ПК7
 Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.О.03 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (продожно-конструкторская практика) Подготовка к проискуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Подготовка к проискуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Способен изготавливать делали методом адлитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали адлитивного производства Резрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали адлитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производства Технология создания электронных геометрических оделей в САД системе Производственния практика: Производственная практика 1 (научно-неследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика) Подотовак и проискупскупо и нормативно-техническуго документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандаритации и сертификация Основа системного проектирования Метрология, стандаритация и сертификация Основа системного проектирования Исматилия и сертификация Основа инстемного проектирования газотурбиных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбиных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбиных энергетических установок Конструкция в жиненном цикае тазотурбинных энергетических установок Особенности применения тазотурбиных энергетических установок Конструкция в жиненном цикае тазотурбинных энергетических установок Производственная практика: Производственная практика 1 (пачно-нестечностик установок Производственная практика 1 (почно-негонная практика) Производственная практика: Производственная практика 1 (по	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.О.03 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (проскить-конструкторская практика) Производственная практика: Производственная практика (проскить-конструкторская практика) Подготовка к произдруж защиты и защита выпускной каванфикационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Реклюби и изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивного производства Поклюби и изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производства Технологии создания знектронных гометрических моделей в САО системе Производственная практика: Производственная практика (прездипломияя практика) Производственная практика: Производственная практика (предципломияя практика) Производственная практика: Производственная практика (предципломияя практика) Полотовка к произвурственная практика: Производственная практика (предципломияя практика) Полотовка к произвурственная практика: Производственная практика (предципломияя практика) Полотовка к произвурственная практика: Производственная практика (предципломияя практика) Основа системного проектирования Инфартальных и сертификация и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандаритамия и сертификация и Метрология, стандаритамия и сертификация и Метрология, стандаритамия и сертификация установок Конструкция и проектирования Испытания и сертификация и неретических установок Конструкция и проектирование тазотурбинных энергетических установок Конструкция и важиненном практика: Производственная практика (предипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Производственная практика: Произ	ПК ПК6
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.O.37 61.B.15 61.B.22 62.O.01 62.B.04 63.01 IIK-6 IIK-6.1 61.O.21 61.O.35 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.19 61.B.19 61.B.20 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.21	Учебива практика: Учебива практика: Дроизводственная практика) Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) Подготовка и проискуре защиты и защита выпускной каванирикационной работы Способен изготавливать дегали методом адлигивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциомальных деталей в аддитивного производства Пехнология изготовления и контроля функциомальных деталей в аддитивного производства Технология изготовления и контроля функциомальных деталей в аддитивного производства Производственная практика производственная практика (предипламивация элементов конструктирий двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных теомегрических моделей в САО системе Производственная практика: Производственная практика (предипламивая практика) Производственная практика: Производственная практика (предипламивая практика) Производственная практика: Производственная практика (предипламивая практика) Подотовка к производственная практика: Производственная практика (предипламивая практика) Подотовка и производственная практика: Производственная практика (предипламивая практика) Подотовка и производственная практика (предипламивая практика) Подотовка с производственная практика (предипламивая практика) Основы системного проектирование заготурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Сосбенности применения галотурбинных энергетических установок Подументация в жизненном цикся гозтурбинных энергетическ	ПК ПК6
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.19 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.О.03 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.О1 Б2.В.04 Б3.О1 Б2.В.04 Б3.О1 Б2.В.04 Б3.О1 Б2.В.04 Б3.О1 Б2.В.04 Б3.О1	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (производственная практика) Полотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалыфикационной работы Способен изготавливать детали методом аддитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контрола функциональных деталетай в аддитивного производства Технология изготовления и контрола функциональных деталетай в аддитивного производства Технология изготовления и контрола функциональных деталетай в аддитивного производства Технология изготовления и контрола функциональных деталетай в аддитивного производства Производственная практима: Производственная практима 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практима: Производственная практима 1 (научно-исследовательская работы) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен планировать и проводить испытания Основы системная практима: Производственная практима 1 (научно-исследовательская практима) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Конструкция и проектирование газотурбинных мергетических установок Основы системного проектирование газотурбинных мергетических установок Конструкция ванационных динателей и эперетических установок Особым истемноговыми ванационных динателей и эперетических установок Особым истемногом эксперьмента, автоматиза 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практима: Производственная практима 1 (праучно-исследовательская работа) Производственная практима: Производственная	ПК ПК6
62.B.03 62.B.04 63.01 IIK-7 IIK-7.1 61.0.37 61.B.15 61.B.22 62.0.01 62.B.04 63.01 IIK-6.1 61.0.21 61.0.35 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.19 61.B.21 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.21 61.B.21 61.B.20 61.B.21 62.0.01 62.B.01	Учебива практика: Учебная практика: Производственная практика (производственная практика) Производственная приондруе защиты и защита выпускной квалыфикационной работы Способен изготавливать детали методом адлитивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали адлитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали адлитивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в адлитивном производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в адлитивном производстве Миогодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном пострукций двигателей и энергетических установок Производственная практика: Опроизводственная практика: Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика: Опроизводственная практика: Производственная практика: Опроизводственная практика: Производственная практика (просктно-конструкторская практика) Подготава к произфодственная и конструктирим и конструктирим учетниченного проектирования Метралогия, станцартивация и сертификация Основа инжек технодующимых эмеретических установок Конструкция и просктирования газотурбниных энергетических установок Конструкция внационных двигателей и энергетических установок Конструкция внационных двигателей и энергетических установок Сособывности применения такотурбниных энергетических установок Конструкция внационных двигателей и энергетических установок Торя, в деченные важника и практика (предипломная практика) Произво	ПК ПК6
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б2.В.01	Учебива практива: Учебива практива: Дознакомительная практива 3 (проектно-конструкторская практика) Производственная практива (Производственная практика) Подготовка к проислуре защиты и защита выпускной квазификационной работы Спесобен изготавливать детали методом аддигивных технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддигивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддигивного производстве Визогольной производственная практика (производственная практика) Могодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технологии создания электронных гомертических моделей и сАО системе Производственная практика: Предпризодственная практика (паучно-исседеловательская работа) Производственная практика: Предпризодственная практика (предпризомам практика) Производственная практика: Предпризодственная практика (предпризомама практика) Подготовка к проислуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Спесобен планировать и проводить испытация Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метралогия, стандартивация и сертификация Индиватация и сертификация Основы системного проектирования Индиватация и сертификация Индиватация и сертификация Основы системного проектирования Индиватация и пректирования Индиватация и пректирования Индиватация и в пректирования упитация и пректических установок Особенности применения газотурбиных энергетических установок Особенности применения газотурбиных энергетических установок Особенности применения пазотуториным энергетических установок Особенности применения в активации в жепретических установок Особенности применения в активации практика (предипломная практика) Производственная практика: Предидиломная практика (предипломная практика) Производственная практика: Предизво	ПК ПК6
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.10 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б2.В.01 Б2.О.03 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТДВ.05 ПК-6.2	Учебная практива: Учебная практива: Досивкомительная практива (проктио-достно-конструкторская практива) Прогизор-ственная практива: Производственная практива (проктио-конструкторская практика) Подготовка к процедуре авциты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготовления к истольного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Технология изготовления и контрола функциональных деталей в аддитивном производства Технология изготовления и контрола функциональных деталей в аддитивном производства Технология создавия электронам ракциональных деталей в аддитивном конструкций двигателей и энергетических установок Технология создавия электронам технология (производственная практика) Производственная практика: Предплаковает предилизовая практика (предплаковает практика) Производственная практика: Предплаковает практика (предплаковает практика) Производственная практика: Предплаковает практика (предплаковает практика) Подготовка к проискуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен пыпанровать и пракодить испыталия Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метралогия, спадарятывания сертификация Основы системного проектирования Испытализи и сертификация такотурбинных энергетических установок Конструкция выписным произкорственных энергетических установок Особеннысти применения газотурбиных энергетических установок Получествая в жизненом индектационам двигателей и энергетических установок Особеннысти применения газотурбиных энергетических установок Особеннысти применения такотурбиных энергетических установок Особеннысти применения такотурбиных энергетических установок Особеннысти применения практика. Производственная практика (предильномая практика) Производственная практика: Производственная практика (предильномая практика) Производственная практика: Производственная практика (предил	ПК ПК6
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.19 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б2.В.01 Б3.01	Учебива практива: Учебива практива: Донакомительная практива (прокизодственная практива) Производственная практива: Производственная практива (прокизодственная практива) Производственная практива: Производственная практива (прокизодственная практива) Производственная практива: Производственная практива (производственная практива) Производственная практива: Производственная практива (прокизодства) Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивното производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивното производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Технология изготовления контроля функциональных деталей в аддитивном производстве Технология создавия электронных гомеритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Технология создавия электронных гомеритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Производственная практива: Производственная практива (парчио-исседовательская работа) Производственная практива: Производственная практива 3 (проектно-конструкторская практива) Производственная практива: Производственная практива 3 (проектно-конструкторская практива) Подготовка к производственная практива 3 (проектно-конструкторская практива) Подготовка к производственная практива (парчио-исседовательская работы Сособен выпанцироваты и пракорити в кентарими в меретических установок Конструкция визационных двигателей и энергетических установок Гособан изпания закинаем практива. Перчиводственная практива (парчио-исседовательская работа) Производственная практива: Пероизводственная практива (парчио-исседовательская работа) Производственная практива: Пероизводственная практива (парчио-исседовательская работа) Производственная п	ПК7
 Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.04 Б1.В.18 Б1.В.19.14 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.03 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.21 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б3.В.01 ФТД.В.05 ПК-6.3 Б1.О.21 Б1.О.25 Б1.О.21 Б1.О.21 Б1.О.25 	Учебная практика: Учебная практика: Производственная практика (троизводственная практика) Производственная практика: Производственная практика (производственная практика) Подготовка в перецеруе защиты и защита выпускной квалификационной работы Слособен изготавливать детали методом аддигивных техногогий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддигивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддигивного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в адцигивного производства Миотодыециплинарана, многокритеривальная и топологическая оптимитация элементов конструкций двигателей и энергенческих установок Технология создания электренных гомострителих моделей в САО енстеме Производственная практик: Производственная практика 1 (научно-неследовательская работа) Производственная практик: Производственная практика 1 (научно-неследовательская работа) Производственная практик: Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-неследовательская работа) Разрабатывает методическую и нормативно-техническую документацию при проведении натурных экспериментов Метрология, стандартизация и сертификация Основы системного проектирования: заотурбниных энергетических установок Конструкция и проектирования газотурбниных энергетических установок Конструкция в нашарительную и регуским установок Конструкция в актиенся пителенная практика 1 (научно-неследований Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-неследований Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-неследования Метрология, стандартизация и сертификация за (предпи	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.12 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.19 Б1.В.10 Б1.В.19 Б1.В.10 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б2.В.01 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.3	Учебная практива: Учебная практива: Донавомительная практива) Проитводственная практива: Проитводственная практива (Проитводственная практива) Подготовкая и пропедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом адлигивнах технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного преитводства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного проитводства Реконогогия изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном проитводства Миотодысциплинараная, многокритеривальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергенческих установок Технологии согдания энектронных гоментрических моделей в САС исстеме Производственная практика: Производственная практика 1 (икучно-исследовательская работа) Подготоках к производственная практика 1 (икучно-исследовательская практика) Подготоках к производственная практика 1 (икучно-исследовательская практика) Подготоках к производственная практика (икучно-исследовательская практика) Подготоках к производственная практика (икучно-исследовательская работа) Разрабатывает методическую и порактивических установок Конструкция и проектирование газотурбниных энергетических установок Особеннести примененная газотурбниных энергетических установок Конструкция ванационных давитателей и энергетических установок Особеннести примененная газотурбниных энергетических установок Подготока к примененная практика (икучно-исследовательская работа) Ручейная практика (икучно-исследовательск	ПК ПК6
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.10 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.14 Б1.В.19 Б1.В.21 Б1.В.20 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01	Учебная практива: Учебная практива: Досиваюмительная практива (Производственная практива) Подготовка к процедуре завшты и завшта выпускной квалификационной работы Способен изготавливать дегалы и методом адлигивных технологий, раграбатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Реапрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производства Реапрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного производствен Миогодация закетронных геометрических моделей в САД системе Производственная практика: Производственная практика 1 (научию-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная практика 3 (просктно-конструкторская практика) Полотовка к пределаруемаети и защита выпуской каканфикационной работы Способен планировать и проведить венальния Разрабатывает в процедует защиты и защита выпуской каканфикационной работы Метрология, стандартизация и сертификация изакретическую установок Основаети в итприменения такотурбниках энеретических установок Конструкция и просктирования стаотурбниках энеретических установок Конструкция и просктирования стаотурбниках энеретических установок Конструкция в вазиненном цикае такотурбниках энеретических установок Основаети применения такотурбниках энеретических установок Основаети на ракитива: Производственная практика (производственная практика) Производственная практика: Производственная практика (производственная практика) Производственная практик	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.19 Б1.В.20 Б1.В.10 Б1.В.10 Б1.В.10 Б1.В.10 Б1.В.10 Б1.В.10 Б1.В.10 Б1.В.20 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.20 Б2.В.01 Б2.В.035 Б2.В.01	Учебная практива: Учебная практива: Донавомительная практива) Проитводственная практива: Проитводственная практива (Проитводственная практива) Подготовкая и пропедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен изготавливать детали методом адлигивнах технологий, разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали аддитивного преитводства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали аддитивного проитводства Реконогогия изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном проитводства Миотодысциплинараная, многокритеривальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергенческих установок Технологии согдания энектронных гоментрических моделей в САС исстеме Производственная практика: Производственная практика 1 (икучно-исследовательская работа) Подготоках к производственная практика 1 (икучно-исследовательская практика) Подготоках к производственная практика 1 (икучно-исследовательская практика) Подготоках к производственная практика (икучно-исследовательская практика) Подготоках к производственная практика (икучно-исследовательская работа) Разрабатывает методическую и порактивических установок Конструкция и проектирование газотурбниных энергетических установок Особеннести примененная газотурбниных энергетических установок Конструкция ванационных давитателей и энергетических установок Особеннести примененная газотурбниных энергетических установок Подготока к примененная практика (икучно-исследовательская работа) Ручейная практика (икучно-исследовательск	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.19 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.24 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.2 Б1.О.21 Б1.О.35 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.3	Учебия практика: Учебия практика: Производствення практика Производствен	ПК7
Б2.В.03 Б2.В.04 Б3.01 ПК-7 ПК-7.1 Б1.О.37 Б1.В.15 Б1.В.22 Б2.О.01 Б2.В.04 Б3.01 ПК-6.1 Б1.О.21 Б1.О.35 Б1.В.01 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.19 Б1.В.19 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.21 Б1.В.20 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.01 Б2.В.04 Б3.01 ФТД.В.05 ПК-6.3	Учебная практика. Учебная практика I (призводственняя практика I) Призводственняя практика I (призводственняя практика I) Производственняя практика I (призводственняя практика I) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Скособен изготавливать дегали методом адиливыка техносогий, разрабатывать в выпускать конструкторскую документацию на детали адиливного производства Разрабатывает и выпускает конструкторскую документацию на детали адиливного производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в адиливном производства Технология изготовления и контроля функциональных деталей в адиливного производстве Миотодыеципланариям, выогокритериальная и топологическая отпимивация элементов конструкций двигателей и энертепических установок Технология оздавия электрональная теомерических моделей в САВ системе Производственная практика: Производственняя практика I (пручно-исследовательская работа) Производственняя практика: Производственняя практика II (плучно-исследовательская работа) Производственняя практика II производственняя практика II (плучно-исследовательская работа) Производственняя практика II производственняя конценственняя практика II (плучно-исследовательская работа) Метралогия, ставдаритамия и сертификация Освовая системного проектирования Конструкция в напитами примененняя толубренных виретических установок Конструкция в напитами практика II (плучно-исследовательская работа) Метралогия, ставдаритами на ператорийных эперетических установок Осбольственняя практика II производственняя практика I (производственняя практика II производственняя практика II производственняя практика II производственняя практика II	ПК ПК ПК6

Б1.О.18	Сопротивление материалов
Б1.О.23	Теплопередача
Б1.О.24	Термодинамика
Б1.О.25	Механика жидкости и газа
Б1.О.33	Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок
Б1.В.03	Теория и расчет лопаточных машин газотурбинных энергетических установок
Б1.В.08	Основы метода конечных элементов
Б1.B.10	САЕ-системы в механике деформируемого тела
Б1.В.12	Рабочий процесс и проектирование горелочных устройств газотурбинных энергетических установок
Б1.В.15	Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок
Б1.В.19	Горюче-смазочные материалы газотурбинных энергетических установок
Б1.B.25	Моделирование пространственных потоков в лопаточных машинах двигателей и энергетических установок
Б1.В.26	Тепловой анализ элементов конструкций газотурбинных энергетических установок
Б1.В.ДВ.02.02	САЕ- системы в механике жидкости и газа Моделирование задач тепломассообмена
Б2.О.01	коделирование задеч тепловаесосочена практика 1 (научно-исследовательская работа) Производенняя практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)
52.O.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-иследовательская работа)
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика)
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен выполнять газодинамические расчеты деталей и узлов, простых систем (схем)
ПК-4.1	Выполняет параметрические и оптимизационные расчеты по выбору рациональных параметров ГТД с позиции газодинамического совершенства ПК4
Б1.О.25	Механика жидкости и газа
Б1.О.35	Основы системного проектирования
Б1.В.03	Теория и расчет лопаточных машин газотурбинных энергетических установок
Б1.B.04	Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок
Б1.B.08	Основы метода конечных элементов
Б1.В.12 Б1.В.14	Рабочий процесс и проектирование горелочных устройств газотурбинных энергетических установок
61.B.14 61.B.15	Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике
Б1.В.15 Б1.В.17	Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок
61.B.18	Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок
61.B.19	колвертирование авиационных двигателен и энертегических установок Горюче-смазочные материалы газотурбиных энертегических установок
61.B.21	Тория, расчет и проектирование газотуробинам энергенических установок
Б1.В.25	Моделирование простарыственных потоков в логаточных машинах двигателей и энергетических установок
Б1.В.ДВ.02.01	жоделирования в механике жидкости и газа
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование задач тепломассообмена
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика)
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.05	Математическое моделирование и методы оптимизации в решении прикладных задач
ПК-3	Способен выполнять прочностные расчеты деталей и узлов, простых систем (схем)
ПК-3.1	Выполняет параметрические и оптимизационные расчеты по выбору рациональных параметров ГТД с позиции прочностного совершенства и массово-габаритных характеристик
Б1.О.23	saccoportavapritina zapaktepitcink Tennonepenava
Б1.О.25	Непологородата Механика жидкости и газа
61.O.26	Основы конструирования машин
Б1.О.33	Прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок
Б1.О.35	Основы системного проектирования
Б1.О.36	Основы проектирования изделий из композиционных материалов
Б1.В.04	Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок
Б1.В.08	Основы метода конечных элементов
Б1.В.10	САЕ-системы в механике деформируемого тела
Б1.В.14	Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике
Б1.B.15	Многодисциплинарная, многокритериальная и топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок
Б1.В.16 Б1.В.17	Динамика и прочность газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок
61.B.18	коле грукция авиационных двин ателен и энергенческих установок Конвертирование авиационных двин ателен и энергенческих установок
61.B.20	Документация в жизненном цикле газотурбиных энергентеских установок
61.B.21	Теория, васчет и проектирование газотурбинных энергепческих установок
61.B.23	Твердогельнее 3-D моделирование в САО-системе
Б1.В.26	Тепловой анализ элементов конструкций газотурбинных энергетических установок
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика)
62.B.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)
62.B.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)
Б3.01 ФТЛ.В.05	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Математическое моделирование и методы оптимизации в решении прикладных задач Способен разрабатывать и выпускать технологическую документацию ПК
ПК-2.1	Спосооен разраоатывать и выпускать технологическую документацию ПК2 ПК2
Б1.O.16	Faspaoainabaci reachonori metesylo dokymentatumo Tik2 Technolorius kohertyyktuohihak matepiaanob Tik2 Technolorius kohertyyktuohihak matepiaanob
Б1.О.26	Технология конструкционных зактернатов Основы конструирования машин
	Методы обработки деталей, станки и инструмент
Б1.О.29	
Б1.О.29 Б1.О.36	Основы проектирования изделий из композиционных материалов
Б1.О.36 Б1.В.02	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок теплоэнергетике Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21 61.B.21	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21 61.B.21 61.B.21, (10.01)	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок
Б1.О.36 Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.В.01	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)
Б1.О.36 Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.В.01	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Наукоемые технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (проедпиломная практика)
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.7B.01.01 62.B.01 62.B.01 62.B.02	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплонергетике Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Б1.О.36 Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.В.01 Б2.В.02 Б3.01 ПК-1.1	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Сосбенности применения газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция вивационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления дсталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Полототовка к процедуре зациты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.2B.01 62.B.01 62.B.01 62.B.01 61.B.02 63.01 IIK-1 IIK-1.1 61.0.21	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Систрукция и проектирование газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПКІ Метрология, стандартизация и сертификация Основы конструирования машин
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.20 62.B.01 62.B.02 63.01 ПК-1 ПК-1.1 61.0.21 61.0.26 61.0.29	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция вивационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления дсталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика 2 (проектно-технологическая практика) Подготовка к процедуре зациты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК Метрология, стандартизация и сертификация Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.7 61.B.7 61.B.7 61.B.7 61.B.7 61.B.7 61.B.7 61.B.7 61.B.7 62.B.01 62.B.02 63.01 61.C.21 61.O.26 61.O.29 61.O.32	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Сообенности применения газотурбинных энергетических установок Сообенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция вивиационных двигателей и энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика 2 (проектно-технологическая практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК Разрабатывает конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК Метрология, стандартизация и сертификация Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент Системы и агрегаты двигателей и энергетических установок
Б1.О.36 Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.14 Б1.В.17 Б1.В.18 Б1.В.20 Б1.В.21 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.В.02 Б3.01 ПК-1.1 ПК-1.1 Б1.О.21 Б1.О.26 Б1.О.29 Б1.О.32 Б1.О.34	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Сосбенности применения газотурбинных энергетических установок Сосбенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция а визационных двигателей и энергетических установок Конструкция а визационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Проддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК Разрабатывает конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК1 Метрология, стандартизация и сертификация Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент Системы и агрегаты двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок
61.0.36 61.B.02 61.B.04 61.B.14 61.B.17 61.B.18 61.B.20 61.B.21 61.B.20 61.B.21 61.B.2B.01 62.B.01 62.B.01 62.B.01 61.B.02 63.01 IIK-1 IIK-1.1 61.0.26 61.0.29 61.0.32 61.0.34 61.0.35	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Сосбенности применения газотурбинных энергетических установок Особенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Полготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать в выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК Метрология, стандартизация и сертификация Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент Системы и агрегаталей, станки и инструмент Системы и проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок Основы системного проектирования
61.0.36 61.8.02 61.8.02 61.8.04 61.8.14 61.8.17 61.8.18 61.8.20 61.8.21 61.8.21 61.8.28.01 62.8.02 63.01 62.8.02 63.01 IIK-1 IIK-1.1 61.0.21 61.0.26 61.0.29 61.0.32	Основы проектирования изделий из композиционных материалов Технология производства газотурбинных энергетических установок Сосбенности применения газотурбинных энергетических установок Сосбенности применения газотурбинных энергетических установок Конструкция а визационных двигателей и энергетических установок Конструкция а визационных двигателей и энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Проддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен разрабатывать и выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК Разрабатывает конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды ПК1 Метрология, стандартизация и сертификация Основы конструирования машин Методы обработки деталей, станки и инструмент Системы и агрегаты двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок

Б1.В.01	Исп. гания и сартификация газатурбинных энаргативаских установок	
	Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.02	Технология производства газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.04	Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.14	Особенности применения газотурбинных энергетических установок в теплоэнергетике	
Б1.В.16	Динамика и прочность газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.17	Конструкция авиационных двигателей и энергетических установок	
Б1.В.18	Конвертирование авиационных двигателей и энергетических установок	
Б1.В.20	Документация в жизненном цикле газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.21	Теория, расчет и проектирование газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.22	Технологии создания электронных геометрических моделей в CAD системе	
Б1.В.23	Твердотельное 3-D моделирование в САD-системе	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии изготовления деталей газотурбинных энергетических установок	
Б1.В.ДВ.01.02	Наукоемкие технологии в производстве газотурбинных энергетических установок	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	учебная практика: Учебная практика I (ознакомительная практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
62.B.02	производень инпавитика: Производственная практика (предопиложная практика) Производственная практика: Производственная практика (предопиложная практика)	
62.B.03		
	Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика)	
62.B.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Газотранспортная система ПАО "Газпром"	
ПК-1.2	Выпускает конструкторскую документацию на детали и узлы, испытательные установки и стенды	ПК1
Б1.О.26	Основы конструирования машин	
Б1.О.34	Автоматизация проектирования и поддержка жизненного цикла двигателей и энергетических установок	
Б1.В.22	Технологии создания электронных геометрических моделей в CAD системе	
Б1.В.23	Твердотельное 3-D моделирование в САD-системе	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 4 (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика 1 (ознакомительная практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика 3 (проектно-конструкторская практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Знает основные пути развития и совершенствования авиационной и ракстно-космической техники	ПК1
Б1.В.09	Введение в специальность	TIKI
E3.01		
D3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Осуществляет оперативный контроль за техническим состоянием основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок	ПК
ПК-15.1	установок Контролирует техническое состояние основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок	ПК15
61.B.06		TIKI
61.B.07	Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1	
	Основное оборудование компрессорных станций	
Б1.B.13	Системы автоматизации компрессорных станций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Физические основы диагностики и теория надежности	
ФТД.В.02 ФТД.В.03	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки	ПК
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	ПК
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаен оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаено оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаение оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаен оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Падежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14. ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбиные энергетические установки Проводит техническое обслуживаен оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарнем диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ПК-13.1 ПК-13.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудование компрессорных станций, в том числе газотурбиные энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.02 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.11 Б1.В.13	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эхсплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаение оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций I Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Пороздит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытативу и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ПК-13.1 Б1.В.13 ПК-13.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эхсплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаен оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основно проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.03 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.01 Б1.В.01	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбиные энергетические установки Проводит техническое обслуживаен оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основное оборудования компрессорных энергетических установок Основное оборудования компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбиные энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и эксплуатации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.07	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбиные энергетические установки Проводит техническое обслуживаен оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основное оборудования компрессорных энергетических установок Основное оборудования компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбиные энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и эксплуатации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.07	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владест инструментарнем диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ПК-13.1 Б1.В.13 Б1.В.13 Б1.В.13 Б1.В.13 Б1.В.13 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.01 Б1.В.03	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Эксплуатирует и обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживаение оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностику основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владест инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.17 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарнем диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основное оборудования компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций 1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.07 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подотогака к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудования компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций Основное оборудования и защиты в извигистельного оборудования компрессорных станций Однотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Разрабатывата алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Разрабатывать алгоритмы и компьютерные программым, пригодные для практического применен	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.13 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.00 ФТД.В.00 ФТД.В.00 ФТД.В.00 ФТД.В.01 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ФТД.В.03	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживает основное оборудования компрессорых станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудования компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Кильностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испьатания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудование компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций 1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного о	ПК14
ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-14 ПК-14.1 Б1.В.06 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1 Б1.В.01 Б1.В.07 Б1.В.11 Б1.В.07 Б1.В.13 Б3.01 ФТД.В.02 ФТД.В.03 ФТД.В.04 ПК-13.1	Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинные энергетические установки Проводит техническое обслуживание оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудование компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций 2 Системы автоматизации компрессорных станций Подотогака к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Проводит диагностику основного оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Владеет инструментарием диагностики основого оборудования компрессорных станций, в том числе газотурбинных энергетических установок Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок Основное оборудования компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций Основное оборудования и эксплуатации компрессорных станций Основное оборудования и защиты в извигистельного оборудования компрессорных станций Однотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Физические основы диагностики и теория надежности Диагностика основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Надежность основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций Разрабатывата алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Разрабатывать алгоритмы и компьютерные программым, пригодные для практического применен	ПК14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1673

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование энергетических установок наземного применения на базе авиационных и раке Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - инженер Срок обучения - 5 лет 6 месяцев Форма обучения - очная

	Год начала подготовки: 2022		Форма обучения - очная
Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	1 - 1	OHK-1.1,OHK-1.2,OHK-2.1,OHK-3.1,OHK-4.1,OHK-4.2,OHK-5.1,OHK-6.1,OHK-6.2,OHK-6.3,OHK-7.1,OHK-7.2,OHK-7.3,OHK-7.1,HK-1.1,HK-1.2,HK-1.3,HK-10.1,HK-11.3,HK-11.3,HK-12.1,HK-13.1,HK-12.1,HK-13.1,HK-12.1,HK-13.1,HK-11.2,HK-11.3,HK-11.3,HK-11.2,HK-11.3,HK-11.2,H
Б1.О	Базовые		YK-5.1,YK-5.2,YK-6.1,YK-6.2,YK-7.1,YK-7.2,YK-8.1,YK-8.2,YK-8.3,YK-9.1,YK-9.2,YK-9.3 OHK-1.1,OHK-1.2,OHK-2.1,OHK-3.1,OHK-4.1,OHK-4.2,OHK-5.1,OHK-6.1,OHK-6.2,OHK-6.3,OHK-7.1,OHK-7.2,OHK-7.3,OHK-8.1,HK-1.1,HK-1.2,HK-10.1,HK-11.1,HK-11.2,HK-11.3,HK-12.1,HK-2.1,HK-2.1,HK-3.1,HK-4.1,HK-5.1,HK-6.2,HK-6.3,HK-7.1,YK-1.2,YK-1.3,YK-10.1,YK-10.2,YK-11.1,YK-1.2,YK-2.2,YK-3.1,YK-3.2,YK-4.1,YK-4.2,YK-5.1,YK-5.2,YK-6.1,YK-6.2,YK-9.2,YK-9.1,YK-1.2,XK-1.2,X
Б1.О.01	История	3591	-7.1,VK-7.2,VK-8.1,VK-8.2,VK-8.3,VK-9.1,VK-9.2,VK-9.3 VK-1.1,VK-5.1,VK-1.2,VK-1.3,VK-5.2
	Философия	3591	УК-1.1,УК-5.1,УК-6.1,УК-9.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-5.2,УК-6.2,УК-9.2,УК-9.3
Б1.О.03	Деловые коммуникации	3958	УК-4.1,УК-4.2
Б1.О.04	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2
	Физическая культура и спорт	3631	VK-7.1,VK-7.2
Б1.О.06 Б1.О.07	Правоведение Социология, психология	3591 3591	УК-11.1,УК-11.2 УК-3.1,УК-5.1,УК-6.1,УК-9.1,ОПК-4.1,УК-3.2,УК-5.2,УК-6.2,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-4.2
	Высшая математика	3953	OIIK-1.1,0IIK-5.1,0IIK-1.2
Б1.О.09	Экономика	3571	УК-10.1,ОПК-4.1,УК-10.2,ОПК-4.2
Б1.О.10	Физика	3955	ОПК-1.1,ОПК-5.1,ОПК-1.2
Б1.О.11	Химия	3954	ОПК-1.1,ОПК-5.1,ОПК-1.2
Б1.О.12	Экология	3954	УК-8.1,ОПК-4.1,УК-8.2,ОПК-1.2
Б1.О.13 Б1.О.14	Информатика и языки программирования	3251 3461	УК-1.1,ОПК-2.1,ПК-12.1,УК-1.2,УК-1.3,ОПК-8.1 ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-1.2
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика Материаловедение	3421	OHK-1.1,OHK-3.1,OHK-1.2
Б1.О.16	Технология конструкционных материалов	3421	OTK-1.1,TK-2.1,OTK-1.2
Б1.О.17	Теоретическая механика	3151	ОПК-1.1,ОПК-5.1,ОПК-1.2
Б1.О.18	Сопротивление материалов	3171	ОПК-1.1,ОПК-5.1,ПК-5.1,ОПК-1.2
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	3151	ОПК-1.1,ОПК-5.1,ОПК-1.2
Б1.О.20	Электротехника и электроника	3371	OTK-1.1,OTK-1.2
Б1.О.21 Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация Безопасность жизнедеятельности	3461 3611	ОПК-1.1,ОПК-3.1,ПК-1.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3 УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности Теплопередача	3121	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3 ОПК-1.1,ОПК-5.1,ПК-3.1,ПК-5.1
Б1.О.24	Термодинамика	3121	OIIK-1.1,OIIK-5.1,IIK-5.1
Б1.О.25	Механика жидкости и газа	3121	ОПК-1.1,ОПК-5.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1
Б1.О.26	Основы конструирования машин	3131	ОПК-1.1,ОПК-3.1,ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-1.2
Б1.О.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Вопросы экономики в проектировании двигателей и	3631	УК-7.1
Б1.О.28	энергетических установок	3131	УК-10.1,УК-10.2
Б1.О.29	Методы обработки деталей, станки и инструмент	3471	ОПК-1.1,ПК-2.1
Б1.О.30	Бизнес-управление производственными системами	3571	УК-10.1,ОПК-4.1,УК-10.2,ОПК-4.2
Б1.О.31	Проектно-программное управление	3151	УК-2.1,УК-2.2
Б1.О.32	Системы и агрегаты двигателей и энергетических установок Прочностной анализ и доводка элементов	3131	ПК-1.1
Б1.О.33	прочностной анализ и доводка элементов конструкций двигателей и энергетических установок Автоматизация проектирования и поддержка	3131	ПК-3.1,ПК-5.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ОПК-6.1,ОПК-6.3,ОПК-6.2
Б1.О.34	жизненного цикла двигателей и энергетических установок	3131	ПК-1.1,ПК-10.1,ПК-1.2,ОПК-6.1,ОПК-6.3,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.35	Основы системного проектирования	3131	ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ОПК-6.1,ОПК-6.3,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.36	Основы проектирования изделий из композиционных материалов	3171	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2
Б1.О.37	Технология изготовления и контроля функциональных деталей в аддитивном производстве	3441	ПК-7.1,ОПК-6.3
Б1.В Б1.В.01	Вариативные Испытания и сертификация газотурбинных энергетических установок	3131	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-15.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-7.1,УК-4.1,УК-4.2 ПК-13.1,ПК-1.1,ПК-6.1
Б1.В.02	Технология производства газотурбинных энергетических установок	3471	ПК-1.1,ПК-2.1
Б1.В.03	Теория и расчет лопаточных машин газотурбинных энергетических установок	3131	ПК-4.1,ПК-5.1
Б1.В.04	Конструкция и проектирование газотурбинных энергетических установок	3131	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-6.1
Б1.В.05	Профессиональный технический иностранный язык	3958	VK-4.1,VK-4.2
Б1.В.06	Основы проектирования и эксплуатации	s007	ПК-14.1,ПК-15.1
Б1.В.07	компрессорных станций 1 Основное оборудование компрессорных станций	s007	ПК-13.1,ПК-15.1
Б1.В.07	Основь метода конечных элементов	3952	ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-15.1
Б1.В.09	Введение в специальность	3131	ПК-1.3
Б1.В.10	САЕ-системы в механике деформируемого тела	3171	ПК-3.1,ПК-5.1,ПК-11.1
Б1.В.11	Основы проектирования и эксплуатации компрессорных станций 2	s007	ПК-13.1,ПК-14.1
Б1.В.12	Рабочий процесс и проектирование горелочных устройств газотурбинных энергетических установок Устройство, оборудование и системы автоматического	3131	ПК-4.1,ПК-5.1
Б1.В.13 Б1.В.14	эстроиство, ооорудование и системы автоматического регулирования компрессорных станций Особенности применения газотурбинных	3131	ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-15.1
	энергетических установок в теплоэнергетике Многодисциплинарная, многокритериальная и		ΠΚ-1.1,ΠΚ-2.1,ΠΚ-3.1,ΠΚ-4.1,ΠΚ-6.1
Б1.В.15	топологическая оптимизация элементов конструкций двигателей и энергетических установок Динамика и прочность газотурбинных энергетических	3131	ΠΚ-3.1,ΠΚ-4.1,ΠΚ-5.1,ΠΚ-11.1
Б1.В.16	установок Конструкция авиационных двигателей и	3131	ПК-1.1,ПК-3.1
Б1.В.17	энергетических установок Конвертирование авиационных двигателей и	3131	IIK-1.1,IIK-2.1,IIK-3.1,IIK-4.1,IIK-6.1
E1 D 10		3131	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-6.1
Б1.В.18 Б1.В.19	энергетических установок Горюче-смазочные материалы газотурбинных	3131	TK:41 TK:51
Б1.В.18 Б1.В.19 Б1.В.20	энергетических установок Горюче-смазочные материалы газотурбинных энергетических установок Документация в жизненном цикле газотурбинных	3131	ПК-4.1,ПК-5.1 ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-6.1
Б1.В.19	энергетических установок Горюче-смазочные материалы газотурбинных энергетических установок		

Б1.В.23	Твердотельное 3-D моделирование в САD-системе	3131	ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-10.1,ПК-1.2
Б1.В.24	Основы инженерного эксперимента, автоматизация	3131	ПК-1.1,ПК-5.1,ПК-1.2
Б1.В.25	экспериментальных исследований Моделирование пространственных потоков в лопаточных машинах двигателей и энергетических	3441	ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-11.1
Б1.В.26	установок Тепловой анализ элементов конструкций	3131	ПК-3.1,ПК-5.1,ПК-11.1
Б1.В.ДВ.01.01	газотурбинных энергетических установок Технологии изготовления деталей газотурбинных	3471	ПК-1.1,ПК-2.1
, ·	энергетических установок Наукоемкие технологии в производстве		, and the second
Б1.В.ДВ.01.02	газотурбинных энергетических установок	3471	IIK-1.1,IIK-2.1
Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	САЕ- системы в механике жидкости и газа Моделирование задач тепломассообмена	3131	ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-11.1 ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-11.1
Б2	Практики		ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ПК-1.1 ,ПК-1.2,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1 ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ПК-1.1
Б2.О	Базовые Производственная практика: Производственная		, IIK-12, IIK-101, IIK-111, IIK-112, IIK-113, IIK-31, IIK-41, IIK-51, IIK-61, IIK-62, IIK-71, IIK-111, IIK-110, IIK-111, IIK-111, IIK-111, IIK-111, IIK-111, IIK-111, IIK-111, IIK-111, IIK-11, IIK-11
Б2.О.01	практика 1 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Производственная	3131	42,0ПК-62,0ПК-63,0ПК-72,0ПК-7.3,ПК-11.2,ПК-1.2,ПК-11.3,ПК-62,0ПК-8.1 ОПК-1.1,0ПК-2.1,0ПК-3.1,0ПК-4.1,0ПК-5.1,0ПК-6.1,0ПК-7.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-10.1,ПК-11.1,0ПК-4.2,0ПК-6.2,
Б2.О.02	практика 4 (научно-исследовательская работа) Учебная практика: Учебная практика 1	3131	ОПК-6.3,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ПК-11.2,ПК-1.2,ПК-11.3,ОПК-8.1
Б2.О.03 Б2.В	(ознакомительная практика) Вариативные	3131	ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-10.1,ПК-1.2 ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1
Б2.B.01	Производственная практика: Преддипломная	3131	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-1.2,ПК-11.3,ПК-6.2,ПК-6.3
Б2.В.02	практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная	3131	ПК-1.1,ПК-2.1
Б2.В.03	практика 2 (проектно-технологическая практика) Учебная практика: Учебная практика 2 (ознакомительная практика)	3131	ПК-1.1,ПК-10.1
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная	3131	ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-1.2,ПК-1.2,ПК-11.3,ПК-6.2,ПК-6.3
Б3	практика 3 (проектно-конструкторская практика) Государственная итоговая аттестация	3131	OHK-1.1,OHK-1.2,OHK-2.1,OHK-3.1,OHK-4.1,OHK-4.2,OHK-5.1,OHK-6.1,OHK-6.2,OHK-6.3,OHK-7.2,OHK-7.2,OHK-7.3,OHK-8.1,HK-1.1,HK-1.2,HK-1.3,HK-10.1,HK-11.1,HK-11.2,HK-11.3,HK-12.1,HK-13.1,HK-14.1,HK-15.1,HK-2.1,HK-3.1,HK-3.1,HK-5.1,HK-6.1,HK-6.2,HK-6.3,HK-7.1,YK-1.1,YK-11.2,YK-11.2,YK-11.2,YK-11.2,YK-2.1,YK-2.2,YK-3.1,YK-3.2,YK-4.1,YK-4.2,YK-8.1,YK-8.2,YK-8.3,YK-9.1,YK-9.2,YK-9.3
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3131	OIK-1.1,OIK-1.2,OIK-2.1,OIK-3.1,OIK-4.1,OIK-4.2,OIK-5.1,OIK-6.1,OIK-6.2,OIK-6.3,OIK-7.1,OIK-7.2,OIK-7.3,OIK-8.1,II K-1.1,IIK-1.2,IIK-1.3,IIK-10.1,IIK-11.1,IIK-11.2,IIK-11.3,IIK-12.1,IIK-11.3,IIK-14.1,IIK-15.1,IIK-2.1,IIK-3.1,IIK-4.1,IIK-5.1,IIK-6.1,IIK-6.2,IIK-6.3,IIK-7.1,YK-1.1,YK-1.2,YK-1.3,YK-10.1,YK-10.2,YK-10.2,YK-2.1,YK-2.2,YK-3.1,YK-3.2,YK-4.1,YK-4.2,YK-5.1,YK-5.2,YK-8.3,YK-9.1,YK-9.2,YK-9.3
ФТД	Факультативы Надежность основного и вспомогательного	***	ПК-1.1,ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-15.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.01 ФТД.В.ДВ.03.0	оборудования компрессорных станций	s007 s007	ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-15.1 ПК-1.1
1 ФТД.В.ДВ.03.0	Газотранспортная система ПАО "Газпром" Курс спортивного совершенствования по аэробике	3631	УК-7.1
2 ФТД.В.ДВ.03.0	Курс спортивного совершенствования по аэроонке	3631	УК-7.1,УК-7.2
3 ФТД.В.ДВ.03.0	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по борьбе	3631	УК-7.1.УК-7.2
5 ФТД.В.ДВ.03.0	(греко-римская, кореш) Курс спортивного совершенствования по боксу	3631	УК-7.1,УК-7.2
6 ФТД.В.ДВ.03.0	Курс спортивного совершенствования по волейболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
7 ФТД.В.ДВ.03.0	Курс спортивного совершенствования по дартсу	3631	УК-7.1.УК-7.2
8 ФТД.В.ДВ.03.0	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и	3631	ук7.1,ук7.2
9 ФТД.В.ДВ.03.1	самбо Курс спортивного совершенствования по каратэ	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.1	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.1	Курс спортивного совершенствования по легкой	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.1	атлетике Курс спортивного совершенствования по настольному	3631	УК-7.1,УК-7.2
	теннису Курс спортивного совершенствования по тяжелой	3631	УК-7.1,УК-7.2
4 ФТД.В.ДВ.03.1	атлетике Курс спортивного совершенствования по шахматам	3631	УК-7.1.УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по спортивному	3631	УК-7.1.УК-7.2
6 ФТД.В.ДВ.03.1	туризму Курс спортивного совершенствования по	3631	УК-7.1,УК-7.2
	компьютерному спорту Курс спортивного совершенствования по зимнему	3631	УК-7.1,УК-7.2
8 ФТД.В.ДВ.03.1	полиатлону Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
	полиатлону Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.2		3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.2	науэрлифтингу Кикбоксинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.2 3	Пауэрлифтинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.03.2	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.0	Курс спортивного совершенствования по аэробике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.0	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.0	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.0	(треко-римская, кореш) 2 Курс спортивного совершенствования по боксу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.0 6	Курс спортивного совершенствования по волейболу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.0 7	Курс спортивного совершенствования по дартсу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
°	eamou 2		l .

**** D **D 04.0			
ФТД.В.ДВ.04.0 9	Курс спортивного совершенствования по каратэ 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.1 0	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.1 1	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.1	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.1	Курс спортивного совершенствования по тяжелой	3631	УК-7.1,УК-7.2
3 ФТД.В.ДВ.04.1	атлетике 2 Курс спортивного совершенствования по шахматам 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
4 ФТД.В.ДВ.04.1	Курс спортивного совершенствования по спортивному	3631	УК-7.1,УК-7.2
5 ФТД.В.ДВ.04.1	туризму 2 Курс спортивного совершенствования по	3631	УК-7.1,УК-7.2
6 ФТД.В.ДВ.04.1	компьютерному спорту 2 Курс спортивного совершенствования по зимнему		<u>'</u>
7 ФТЛ.В.ДВ.04.1	полиатлону 2 Курс спортивного совершенствования по летнему	3631	VK-7.1,VK-7.2
8 ФТД.В.ДВ.04.1	полиатлону 2 Курс спортивного совершенствования по	3631	VK-7.1,VK-7.2
9 ФТД.В.ДВ.04.2	мини-футболу 2 Курс спортивного совершенствования по	3631	УК-7.1,УК-7.2
0	пауэрлифтингу 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.2	Кикбоксинг для начинающих 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.2 2	Пауэрлифтинг для начинающих 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.2 3	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 2	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 1	Физические основы диагностики и теория надежности	s007	ПК-15.1,ПК-13.1,ПК-14.1
ФТД.В.ДВ.05.0 2	Курс спортивного совершенствования по аэробике 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 3	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 4	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 5	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0 6	Курс спортивного совершенствования по боксу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.0	Курс спортивного совершенствования по волейболу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
7 ФТД.В.ДВ.05.0	Курс спортивного совершенствования по дартсу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
8 ФТД.В.ДВ.05.0	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и	3631	УК-7.1,УК-7.2
9 ФТД.В.ДВ.05.1	самбо 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
0 ФТД.В.ДВ.05.1	Курс спортивного совершенствования по каратэ 3 Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу		
1 ФТЛ.В.ЛВ.05.1	3 Курс спортивного совершенствования по легкой	3631	VK-7.1,VK-7.2
2	атлетике 3 Курс спортивного совершенствования по настольному	3631	УК-7.1,УК-7.2
3	теннису 3 Курс спортивного совершенствования по тяжелой	3631	УК-7.1,УК-7.2
4	атлетике 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 5	Курс спортивного совершенствования по шахматам 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
6	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 7	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 8	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.1 9	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2 0	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2 1	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2	Кикбоксинг для начинающих 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2	Пауэрлифтинг для начинающих 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.2	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 3	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.0	фитоол-стретчинг, стретчинг, калланетика) з Курс спортивного совершенствования по аэробике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.0		3631	УК-7.1,УК-7.2
2 ФТД.В.ДВ.06.0	 Курс спортивного совершенствования по баскетболу 4 	3631	УК-7.1,УК-7.2
3 ФТД.В.ДВ.06.0	Курс спортивного совершенствования по борьбе	3631	УК-7.1,УК-7.2 УК-7.1,УК-7.2
4 ФТД.В.ДВ.06.0	(греко-римская, кореш) 4		
5	Курс спортивного совершенствования по боксу 4	3631	VK-7.1,VK-7.2
6 ФТД.В.ДВ.06.0	Курс спортивного совершенствования по волейболу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
7	Курс спортивного совершенствования по дартсу 4 Курс спортивного совершенствования по дзюдо и	3631	УК-7.1,УК-7.2
8	курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.0 9	Курс спортивного совершенствования по каратэ 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
1	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1 2	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1 3	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1 4	Курс спортивного совершенствования по шахматам 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1 5	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
	rypnosty T		

ФТП В ПВ 0€ 1	V		
6	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1	Курс спортивного совершенствования по летнему	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.06.1	полиатлону 4 Курс спортивного совершенствования по	3631	УК-7.1,УК-7.2
	мини-футболу 4 Курс спортивного совершенствования по		
0	пауэрлифтингу 4 Фитнес для начинающих (направления	3631	УК-7.1,УК-7.2
1	фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 4	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 1	Математическое моделирование и методы оптимизации в решении прикладных задач	3131	ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
ФТД.В.ДВ.07.0	Курс спортивного совершенствования по аэробике 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	3631	УК-7.1,УК-7.2
3 ФТД.В.ДВ.07.0	 Курс спортивного совершенствования по баскетболу 5 	3631	УК-7.1,УК-7.2
4	Курс спортивного совершенствования по баскетоолу 3		<u> </u>
5	(греко-римская, кореш) 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 6	Курс спортивного совершенствования по боксу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 7	Курс спортивного совершенствования по волейболу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0 8	Курс спортивного совершенствования по дартсу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.0	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и	3631	УК-7.1,УК-7.2
9 ФТД.В.ДВ.07.1	самбо 5		<u> </u>
0	Курс спортивного совершенствования по каратэ 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
1	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.1	Курс спортивного совершенствования по тяжелой	3631	УК-7.1,УК-7.2
4 ФТД.В.ДВ.07.1	итлетике 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
5	Курс спортивного совершенствования по шахматам 5 Курс спортивного совершенствования по спортивному		· · ·
6	туризму 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
7	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.07.2	Курс спортивного совершенствования по	3631	УК-7.1,УК-7.2
	мини-футболу 5 Курс спортивного совершенствования по		
1	пауэрлифтингу 5 Фитнес для начинающих (направления	3631	УК-7.1,УК-7.2
2	фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 5	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0 1	Курс спортивного совершенствования по аэробике 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0 2	Курс спортивного совершенствования по бадминтону 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0 3	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по борьбе	3631	УК-7.1,УК-7.2
4 ФТД.В.ДВ.08.0	(греко-римская, кореш) 6		
5 ФТД.В.ДВ.08.0	Курс спортивного совершенствования по боксу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
6	Курс спортивного совершенствования по волейболу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0 7	Курс спортивного совершенствования по дартсу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0 8	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.0	Курс спортивного совершенствования по каратэ 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.1	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
0 ФТД.В.ДВ.08.1	6 Курс спортивного совершенствования по легкой		
1	атлетике 6 Курс спортивного совершенствования по настольному	3631	УК-7.1,УК-7.2
2	теннису 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
3	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.1 4	Курс спортивного совершенствования по шахматам 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.1 5	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.08.1	Курс спортивного совершенствования по	3631	УК-7.1,УК-7.2
6 ФТД.В.ДВ.08.1	компьютерному спорту 6 Курс спортивного совершенствования по зимнему		
7	полиатлону 6 Курс спортивного совершенствования по летнему	3631	УК-7.1,УК-7.2
8	полиатлону 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
9	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 6	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Фитнес для начинающих (направления	3631	УК-7.1,УК-7.2
	фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 6 Диагностика основного и вспомогательного	s007	ПК-13.1,ПК-15.1,ПК-14.1
1 ФТД.В.ДВ.09.0	оборудования компрессорных станций		
2 ФТД.В.ДВ.09.0	Курс спортивного совершенствования по аэробике 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
3	Курс спортивного совершенствования по бадминтону?	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.0 4	Курс спортивного совершенствования по баскетболу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.0 5	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
	(греко римския, корош) /		

	Курс спортивного совершенствования по боксу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по волейболу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.0 8	Курс спортивного совершенствования по дартсу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.0 9	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 0	Курс спортивного совершенствования по каратэ 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 1	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 2	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 3	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
4	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 5	Курс спортивного совершенствования по шахматам 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 6	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 7	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.1 9	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.2 0	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
1	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 7	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.09.2 2	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 7	3631	УК-7.1,УК-7.2