

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 6 от 17.12.2024 г.

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"17" декабря 2024 г.

подготовки бакалавров

27.03.02

Направление 27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль) - Управление качеством в логистике

Кафедра: Теоретическая и прикладная механика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- Организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Образовательный стандарт	869
	31.07.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./
Директор ИПТМ _____ / Манцеров С.А./
Зав. кафедрой ТиПМ _____ / Хазова В.И./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I			Э	Э						=									К	=		Э	Э	Э	К	К														Э	Э	К	К	К	К	К	К	Э	Э			
II										=									К	=		Э	Э	Э	К	К															Э	Э	К	К	К	К	К	К	Э	Э		
III										=									К	=		Э	Э	Э	К	К															Э	Э	К	К	К	К	К	К	Э	Э		
IV										=									К	=		Э	Э	Э	К	К															Э	Э	К	К	К	К	К	К	Э	Э		
V										=									К	=		Э	Э	Э	К																Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	31	33	31	29	22	146
Э	Экзаменационные сессии	7 1/6	7 1/6	7 1/6	7 1/6	6	34 4/6
П	Учебная практика (рассред.)			2			2
П	Производственная практика					4	4
П	Производственная практика (рассред.)				4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	9 4/6	9 4/6	9 4/6	9 4/6	9 5/6	48 3/6
Итого		47 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	51 5/6	249 1/6
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная	
									По ЗЕТ	По плану	в том числе								Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3		Курс 4
		Конт. раб. (по учеб.	из них				СР	Контр.оль																	
			Лек	Лаб	Пр	КСР																			
Б1.Б.1	История России		1	1					144	144	62	30		28	4	74	8	4	4	4					27
Б1.Б.2	Философия			1					72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2					27
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2	2					27
Б1.Б.4	Иностранный язык			1					252	252	20			16	4	228	4	7	7	7					13
Б1.Б.5	Психология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				25
Б1.Б.6	Основы российской государственности		1						72	72	17	4		9	4	51	4	2	2	2					34
Б1.Б.7	Социология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				34
Б1.Б.8	Правоведение		3						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2			2			34
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				65
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2			2			50
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					21
Б1.Б.12	Математика	11					1111		576	576	42	16		16	10	516	18	16	16	16					6
Б1.Б.13	Физика	1					1		324	324	23	8	4	4	7	292	9	9	9	9					30
Б1.Б.14	Системный анализ	3	3				3		252	252	47	16	8	16	7	192	13	7	7			7			10
Б1.Б.15	Экология		1						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2					71
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности			4					72	72	20	8	8		4	48	4	2	2				2		71
Б1.Б.17	Информатика	1							288	288	22	8	8		6	257	9	8	8	8					1
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	2							252	252	22	8		8	6	221	9	7	7		7				10
Б1.Б.19	Теоретическая механика	22						22	324	324	58	24		24	10	248	18	9	9		9				10
Б1.Б.20	Техническая механика	33				3		3	396	396	51	16	8	16	11	327	18	11	11			11			10
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении		3					3	108	108	21	8	4	4	5	83	4	3	3			3			28
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2			144	144	40	16	8	8	8	95	9	4	4		4				28
Б1.Б.23	Основы философии управления качеством		1						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3	3					10
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2		108	108	13	4		4	5	91	4	3	3		3				6
Б1.Б.25	Менеджмент и маркетинг в управлении качеством	2							180	180	30	8	8	8	6	141	9	5	5		5				10
Б1.Б.26	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	3							108	108	22	8	8		6	77	9	3	3			3			10
Б1.Б.27	Технология системного моделирования	4					4		180	180	23	8	8		7	148	9	5	5				5		10
Б1.Б.28	Технология и организация производства продукции и услуг	4							180	180	22	8		8	6	149	9	5	5				5		10
Б1.Б.29	Управление процессами		4				4		144	144	21	8		8	5	119	4	4	4				4		10

Б1.Б.30	Диагностика технических систем	4					4	216	216	31	8	8	8	7	176	9	6	6				6		10
Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством	4						396	396	38	16	8	8	6	349	9	11	11				11		10
Б1.Б.32	Правовое обеспечение управления качеством		4					144	144	20	8		8	4	120	4	4	4				4		10
Б1.Б.33	Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством		5					144	144	36	16	8	8	4	104	4	4	4					4	10
Б1.Б.34	Инфографика		4					72	72	20	8	8		4	48	4	2	2				2		8
Б1.Б.35	Средства и методы управления качеством	5					5	180	180	39	16	8	8	7	132	9	5	5					5	10
Б1.Б.36	Документация системы менеджмента качества		5					108	108	20	8		8	4	84	4	3	3					3	10
Б1.Б.37	Цифровизация машиностроения		4					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2				2		1
Б1.Б.38	Основы военной подготовки		3					108	108	18	4		10	4	86	4	3	3			3			21
Б1.В.ОД.1	Бережливое производство		3					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2			10
Б1.В.ОД.2	Статистические методы в управлении качеством	4						180	180	30	8	8	8	6	141	9	5	5				5		10
Б1.В.ОД.3	Обеспечение качества в логистике	3						252	252	30	8	8	8	6	213	9	7	7			7			10
Б1.В.ОД.4	Аудит качества	5						180	180	30	8	8	8	6	141	9	5	5					5	10
Б1.В.ОД.5	Статистическое управление процессами	5						180	180	30	8	8	8	6	141	9	5	5					5	10
Б1.В.ОД.6	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства		3					36	36	18	6		8	4	14	4	1	1			1			50
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1					340	340	14			10	4	322	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества	5			5			360	360	49	16	8	16	9	302	9	10	10					10	10
Б1.В.ДВ.1.2	Основы аудита	5			5			360	360	49	16	8	16	9	302	9	10	10					10	10
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар	V			3			108	108					108		3	3			3			10
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика	Вар	V			4			216	216					216		6	6				6		10
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика	Вар	V			5			216	216					216		6	6					6	10
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5			216	216							6	6					6	10
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз						324	324								9	9					9	10
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		5					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2	50

		Курс 1										Курс 2										Курс 3										Курс 4										Курс 5										Курс 6										Курс 7										Курс 8										Курс 9										Курс 10										Курс 11										Курс 12										Курс 13										Курс 14										Курс 15										Курс 16										Курс 17										Курс 18										Курс 19										Курс 20										Курс 21										Курс 22										Курс 23										Курс 24										Курс 25										Курс 26										Курс 27										Курс 28										Курс 29										Курс 30										Курс 31										Курс 32										Курс 33										Курс 34										Курс 35										Курс 36										Курс 37										Курс 38										Курс 39										Курс 40										Курс 41										Курс 42										Курс 43										Курс 44										Курс 45										Курс 46										Курс 47										Курс 48										Курс 49										Курс 50										Курс 51										Курс 52										Курс 53										Курс 54										Курс 55										Курс 56										Курс 57										Курс 58										Курс 59										Курс 60										Курс 61										Курс 62										Курс 63										Курс 64										Курс 65										Курс 66										Курс 67										Курс 68										Курс 69										Курс 70										Курс 71										Курс 72										Курс 73										Курс 74										Курс 75										Курс 76										Курс 77										Курс 78										Курс 79										Курс 80										Курс 81										Курс 82										Курс 83										Курс 84										Курс 85										Курс 86										Курс 87										Курс 88										Курс 89										Курс 90										Курс 91										Курс 92										Курс 93										Курс 94										Курс 95										Курс 96										Курс 97										Курс 98										Курс 99										Курс 100										Курс 101										Курс 102										Курс 103										Курс 104										Курс 105										Курс 106										Курс 107										Курс 108										Курс 109										Курс 110										Курс 111										Курс 112										Курс 113										Курс 114										Курс 115										Курс 116										Курс 117										Курс 118										Курс 119										Курс 120										Курс 121										Курс 122										Курс 123										Курс 124										Курс 125										Курс 126										Курс 127										Курс 128										Курс 129										Курс 130										Курс 131										Курс 132										Курс 133										Курс 134										Курс 135										Курс 136										Курс 137										Курс 138										Курс 139										Курс 140										Курс 141										Курс 142										Курс 143										Курс 144										Курс 145										Курс 146										Курс 147										Курс 148										Курс 149										Курс 150										Курс 151										Курс 152										Курс 153										Курс 154										Курс 155										Курс 156										Курс 157										Курс 158										Курс 159										Курс 160										Курс 161										Курс 162										Курс 163										Курс 164										Курс 165										Курс 166										Курс 167										Курс 168										Курс 169										Курс 170										Курс 171										Курс 172										Курс 173										Курс 174										Курс 175										Курс 176										Курс 177										Курс 178										Курс 179										Курс 180										Курс 181										Курс 182										Курс 183										Курс 184										Курс 185										Курс 186										Курс 187										Курс 188										Курс 189										Курс 190										Курс 191										Курс 192										Курс 193										Курс 194										Курс 195										Курс 196										Курс 197										Курс 198										Курс 199										Курс 200										Курс 201										Курс 202										Курс 203										Курс 204										Курс 205										Курс 206										Курс 207										Курс 208										Курс 209										Курс 210										Курс 211										Курс 212										Курс 213										Курс 214										Курс 215										Курс 216										Курс 217										Курс 218										Курс 219										Курс 220										Курс 221										Курс 222										Курс 223										Курс 224										Курс 225										Курс 226										Курс 227										Курс 228										Курс 229										Курс 230										Курс 231										Курс 232										Курс 233										Курс 234										Курс 235										Курс 236										Курс 237										Курс 238										Курс 239										Курс 240										Курс 241										Курс 242										Курс 243										Курс 244										Курс 245										Курс 246										Курс 247										Курс 248										Курс 249										Курс 250										Курс 251										Курс 252										Курс 253										Курс 254										Курс 255										Курс 256										Курс 257										Курс 258										Курс 259										Курс 260										Курс 261										Курс 262										Курс 263										Курс 264										Курс 265										Курс 266										Курс 267										Курс 268										Курс 269										Курс 270										Курс 271										Курс 272										Курс 273										Курс 274										Курс 275										Курс 276										Курс 277										Курс 278										Курс 279										Курс 280										Курс 281										Курс 282										Курс 283										Курс 284										Курс 285										Курс 286										Курс 287										Курс 288										Курс 289										Курс 290										Курс 291										Курс 292										Курс 293										Курс 294										Курс 295										Курс 296										Курс 297										Курс 298										Курс 299										Курс 300										Курс 301										Курс 302										Курс 303										Курс 304										Курс 305										Курс 306										Курс 307										Курс 308										Курс 309										Курс 310										Курс 311										Курс 312										Курс 313										Курс 314										Курс 315										Курс 316										Курс 317										Курс 318										Курс 319										Курс 320										Курс 321										Курс 322										Курс 323										Курс 324										Курс 325										Курс 326										Курс 327										Курс 328										Курс 329										Курс 330										Курс 331										Курс 332										Курс 333										Курс 334										Курс 335										Курс 336										Курс 337										Курс 338										Курс 339										Курс 340										Курс 341										Курс 342										Курс 343										Курс 344										Курс 345										Курс 346										Курс 347										Курс 348										Курс 349										Курс 350										Курс 351										Курс 352										Курс 353										Курс 354										Курс 355										Курс 356										Курс 357										Курс 358										Курс 359										Курс 360										Курс 361										Курс 362										Курс 363										Курс 364										Курс 365										Курс 366										Курс 367										Курс 368										Курс 369										Курс 370										Курс 371										Курс 372										Курс 373										Курс 374										Курс 375										Курс 376										Курс 377										Курс 378										Курс 379										Курс 380										Курс 381										Курс 382										Курс 383										Курс 384										Курс 385										Курс 386										Курс 387										Курс 388										Курс 389										Курс 390										Курс 391										Курс 392										Курс 393										Курс 394										Курс 395										Курс 396										Курс 397										Курс 398										Курс 399										Курс 400										Курс 401										Курс 402										Курс 403										Курс 404										Курс 405										Курс 406										Курс 407										Курс 408										Курс 409										Курс 410										Курс 411										Курс 412										Курс 413										Курс 414										Курс 415										Курс 416										Курс 417										Курс 418										Курс 419										Курс 420										Курс 421										Курс 422										Курс 423										Курс 424										Курс 425										Курс 426										Курс 427										Курс 428										Курс 429										Курс 430										Курс 431										Курс 432										Курс 433										Курс 434										Курс 435										Курс 436										Курс 437										Курс 438										Курс 439										Курс 440										Курс 441										Курс 442										Курс 443										Курс 444										Курс 445										Курс 446										Курс 447										Курс 448										Курс 449										Курс 450										Курс 451										Курс 452										Курс 453										Курс 454										Курс 455										Курс 456										Курс 457										Курс 458										Курс 459										Курс 460										Курс 461										Курс 462										Курс 463										Курс 464										Курс 465										Курс 466										Курс 467										Курс 468										Курс 469										Курс 470										Курс 471										Курс 472										Курс 473										Курс 474										Курс 475										Курс 476										Курс 477										Курс 478										Курс 479										Курс 480										Курс 481										Курс 482										Курс 483										Курс 484										Курс 485										Курс 486										Курс 487										Курс 488										Курс 489										Курс 490										Курс 491										Курс 492										Курс 493										Курс 494										Курс 495										Курс 496										Курс 497										Курс 498										Курс 499										Курс 500										Курс 501										Курс 502										Курс 503										Курс 504										Курс 505										Курс 506										Курс 507										Курс 508										Курс 509										Курс 510										Курс 511										Курс 512										Курс 513										Курс 514										Курс 515										Курс 516										Курс 517										Курс 518										Курс 519										Курс 520										Курс 521										Курс 522										Курс 523										Курс 524										Курс 525										Курс 526										Курс 527										Курс 528										Курс 529										Курс 530										Курс 531										Курс 532										Курс 533										Курс 534										Курс 535										Курс 536										Курс 537										Курс 538										Курс 539										Курс 540										Курс 541										Курс 542										Курс 543										Курс 544										Курс 545										Курс 546										Курс 547										Курс 548										Курс 549										Курс 550										Курс 551										Курс 552										Курс 553										Курс 554										Курс 555										Курс 556										Курс 557										Курс 558										Курс 559										Курс 560										Курс 561										Курс 562										Курс 563										Курс 564										Курс 565										Курс 566										Курс 567										Курс 568										Курс 569										Курс 570										Курс 571										Курс 572										Курс 573										Курс 574										Курс 575										Курс 576										Курс 577										Курс 578										Курс 579										Курс 580										Курс 581										Курс 582										Курс 583										Курс 584										Курс 585										Курс 586										Курс 587										Курс 588										Курс 589										Курс 590										Курс 591										Курс 592										Курс 593										Курс 594										Курс 595										Курс 596										Курс 597										Курс 598										Курс 599										Курс 600										Курс 601										Курс 602										Курс 603										Курс 604										Курс 605										Курс 606										Курс 607										Курс 608										Курс 609										Курс 610										Курс 611										Курс 612										Курс 613										Курс 614										Курс 615										Курс 616										Курс 617										Курс 618										Курс 619										Курс 620										Курс 621										Курс 622										Курс 623										Курс 624										Курс 625										Курс 626										Курс 627										Курс 628										Курс 629										Курс 630										Курс 631										Курс 632										Курс 633										Курс 634										Курс 635										Курс 636										Курс 637										Курс 638										Курс 639										Курс 640										Курс 641										Курс 642										Курс 643										Курс 644										Курс 645										Курс 646										Курс 647										Курс 648										Курс 649										Курс 650										Курс 651										Курс 652										Курс 653										Курс 654										Курс 655										Курс 656										Курс 657										Курс 658										Курс 659										Курс 660										Курс 661										Курс 662										Курс 663										Курс 664										Курс 665										Курс 666										Курс 667										Курс 668										Курс 669										Курс 670										Курс 671										Курс 672										Курс 673										Курс 674										Курс 675										Курс 676										Курс 677										Курс 678										Курс 679										Курс 680										Курс 681										Курс 682										Курс 683										Курс 684										Курс 685										Курс 686										Курс 687										Курс 688										Курс 689										Курс 690										Курс 691										Курс 692										Курс 693										Курс 694										Курс 695										Курс 696										Курс 697										Курс 698										Курс 699										Курс 700										Курс 701										Курс 702										Курс 703										Курс 704										Курс 705										Курс 706										Курс 707										Курс 708										Курс 709										Курс 710										Курс 711										Курс 712										Курс 713										Курс 714										Курс 715										Курс 716										Курс 717										Курс 718										Курс 719										Курс 720										Курс 721										Курс 722										Курс 723										Курс 724										Курс 725										Курс 726										Курс 727										Курс 728										Курс 729										Курс 730										Курс 731										Курс 732										Курс 733										Курс 734										Курс 735										Курс 736										Курс 737										Курс 738										Курс 739										Курс 740										Курс 741										Курс 742										Курс 743										Курс 744										Курс 745										Курс 746										Курс 747										Курс 748										Курс 749										Курс 750										Курс 751										Курс 752										Курс 753										Курс 754										Курс 755										Курс 756										Курс 757										Курс 758										Курс 759										Курс 760										Курс 761										Курс 762										Курс 763										Курс 764										Курс 765										Курс 766										Курс 767										Курс 768										Курс 769										Курс 770										Курс 771										Курс 772										Курс 773										Курс 774										Курс 775										Курс 776										Курс 777										Курс 778										Курс 779										Курс 780										Курс 781										Курс 782										Курс 783										Курс 784										Курс 785										Курс 786										Курс 787										Курс 788										Курс 789										Курс 790										Курс 791										Курс 792										Курс 793										Курс 794										Курс 795										Курс 796										Курс 797										Курс 798										Курс 799										Курс 800										Курс 801										Курс 802										Курс 803										Курс 804										Курс 805										Курс 806										Курс 807										Курс 808										Курс 809										Курс 810										Курс 811										Курс 812										Курс 813										Курс 814										Курс 815										Курс 816										Курс 817										Курс 818										Курс 819										Курс 820										Курс 821										Курс 822										Курс 823										Курс 824										Курс 825										Курс 826										Курс 827										Курс 828										Курс 829										Курс 830										Курс 831										Курс 832									
--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.19	Теоретическая механика
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.15	Экология
Б1.Б.20	Техническая механика
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.28	Технология и организация производства продукции и услуг
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.30	Диагностика технических систем
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
Б1.Б.23	Основы философии управления качеством
Б1.Б.32	Правовое обеспечение управления качеством
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.27	Технология системного моделирования
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.26	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации
Б1.Б.37	Цифровизация машиностроения
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
Б1.Б.29	Управление процессами
Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.25	Менеджмент и маркетинг в управлении качеством
Б1.Б.33	Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством
Б1.Б.35	Средства и методы управления качеством
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-11	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.34	Инфографика
Б1.Б.36	Документация системы менеджмента качества
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества, и участвовать в их проведении
Б1.Б.25	Менеджмент и маркетинг в управлении качеством
Б1.Б.29	Управление процессами
Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством

Б1.Б.33	Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством
Б1.Б.35	Средства и методы управления качеством
Б1.В.ОД.2	Статистические методы в управлении качеством
Б1.В.ОД.3	Обеспечение качества в логистике
Б1.В.ОД.4	Аудит качества
Б1.В.ОД.5	Статистическое управление процессами
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Готов консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности
Б1.Б.23	Основы философии управления качеством
Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством
Б1.В.ОД.1	Бережливое производство
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа
Б1.Б.29	Управление процессами
Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством
Б1.В.ОД.2	Статистические методы в управлении качеством
Б1.В.ОД.4	Аудит качества
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
Б1.Б.33	Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством
Б1.Б.35	Средства и методы управления качеством
Б1.В.ДВ.1.1	Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества
Б1.В.ДВ.1.2	Основы аудита
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач
Б1.Б.36	Документация системы менеджмента качества
Б1.В.ОД.4	Аудит качества
Б1.В.ДВ.1.1	Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества
Б1.В.ДВ.1.2	Основы аудита
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества
Б1.В.ОД.2	Статистические методы в управлении качеством
Б1.В.ОД.3	Обеспечение качества в логистике
Б1.В.ОД.4	Аудит качества
Б1.В.ДВ.1.1	Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества
Б1.В.ДВ.1.2	Основы аудита
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.37	Цифровизация машиностроения
Б1.В.ОД.5	Статистическое управление процессами
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика

	Б2.П.2	Организационно-управленческая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8		Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций
	Б1.В.ОД.6	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства
	Б2.П.1	Организационно-управленческая практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.14	Системный анализ
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
	Б1.Б.14	Системный анализ
	ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.5	Психология
	Б1.Б.7	Социология
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История России
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.6	Основы российской государственности
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Психология
	Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.11	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.38	Основы военной подготовки
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.7	Социология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности
	Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
	ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.7	Социология
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1 ПК-2 УК-6	ОПК-2 ПК-3 УК-7	ОПК-3 ПК-4 УК-8	ОПК-4 ПК-5 УК-9	ОПК-5 ПК-6 УК-10	ОПК-6 ПК-7 УК-11	ОПК-7 ПК-8	ОПК-8 УК-1	ОПК-9 УК-2	ОПК-10 УК-3	ОПК-11 УК-4	ПК-1 УК-5
Б1.Б.1	История России	27	УК-5											
Б1.Б.2	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.4	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.5	Психология	25	УК-3	УК-6										
Б1.Б.6	Основы российской государственности	34	УК-5											
Б1.Б.7	Социология	34	УК-3	УК-9	УК-11									
Б1.Б.8	Правоведение	34	УК-2	УК-11										
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности	65	УК-10											
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства	50	ОПК-4	УК-2	УК-10									
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.12	Математика	6	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.13	Физика	30	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.14	Системный анализ	10	УК-1	УК-2										
Б1.Б.15	Экология	71	ОПК-2											
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.17	Информатика	1	ОПК-6	ОПК-7										
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	10	ОПК-11											
Б1.Б.19	Теоретическая механика	10	ОПК-1											
Б1.Б.20	Техническая механика	10	ОПК-2											
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении	28	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	28	ОПК-2	ОПК-9	ОПК-11									
Б1.Б.23	Основы философии управления качеством	10	ОПК-5	ПК-2										
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4								
Б1.Б.25	Менеджмент и маркетинг в управлении качеством	10	ОПК-9	ПК-1										
Б1.Б.26	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	10	ОПК-7											
Б1.Б.27	Технология системного моделирования	10	ОПК-6											
Б1.Б.28	Технология и организация производства продукции и услуг	10	ОПК-2											
Б1.Б.29	Управление процессами	10	ОПК-8	ПК-1	ПК-3									
Б1.Б.30	Диагностика технических систем	10	ОПК-3											
Б1.Б.31	Всеобщее управление качеством	10	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-6							
Б1.Б.32	Правовое обеспечение управления качеством	10	ОПК-5											
Б1.Б.33	Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством	10	ОПК-9	ПК-1	ПК-4									
Б1.Б.34	Инфографика	8	ОПК-11											
Б1.Б.35	Средства и методы управления качеством	10	ОПК-10	ПК-1	ПК-4									
Б1.Б.36	Документация системы менеджмента качества	10	ОПК-11	ПК-5										
Б1.Б.37	Цифровизация машиностроения	1	ОПК-7	ПК-7										
Б1.Б.38	Основы военной подготовки	21	УК-8											
Б1.Б.ОД.1	Бережливое производство	10	ПК-2											
Б1.Б.ОД.2	Статистические методы в управлении качеством	10	ПК-1	ПК-3	ПК-6									
Б1.Б.ОД.3	Обеспечение качества в логистике	10	ПК-1	ПК-6										
Б1.Б.ОД.4	Аудит качества	10	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6								
Б1.Б.ОД.5	Статистическое управление процессами	10	ПК-1	ПК-7										
Б1.Б.ОД.6	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства	50	ПК-8											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.Б.ДВ.1.1	Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества	10	ПК-4	ПК-5	ПК-6									
Б1.Б.ДВ.1.2	Основы аудита	10	ПК-4	ПК-5	ПК-6									
Б2	Практика		ОПК-1 ПК-2 УК-6	ОПК-2 ПК-3 УК-7	ОПК-3 ПК-4 УК-8	ОПК-4 ПК-5 УК-9	ОПК-5 ПК-6 УК-10	ОПК-6 ПК-7 УК-11	ОПК-7 ПК-8	ОПК-8 УК-1	ОПК-9 УК-2	ОПК-10 УК-3	ОПК-11 УК-4	ПК-1 УК-5
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-3				
Б2.П.1	Организационно-управленческая практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8				
Б2.П.2	Организационно-управленческая практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7					
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7					
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1 ПК-2 УК-6	ОПК-2 ПК-3 УК-7	ОПК-3 ПК-4 УК-8	ОПК-4 ПК-5 УК-9	ОПК-5 ПК-6 УК-10	ОПК-6 ПК-7 УК-11	ОПК-7 ПК-8	ОПК-8 УК-1	ОПК-9 УК-2	ОПК-10 УК-3	ОПК-11 УК-4	ПК-1 УК-5
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОПК-1 ПК-2 УК-6	ОПК-2 ПК-3 УК-7	ОПК-3 ПК-4 УК-8	ОПК-4 ПК-5 УК-9	ОПК-5 ПК-6 УК-10	ОПК-6 ПК-7 УК-11	ОПК-7 ПК-8	ОПК-8 УК-1	ОПК-9 УК-2	ОПК-10 УК-3	ОПК-11 УК-4	ПК-1 УК-5
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		ОПК-1 ПК-2 УК-7	ОПК-2 ПК-3 УК-8	ОПК-3 ПК-4 УК-9	ОПК-4 ПК-5 УК-10	ОПК-5 ПК-6 УК-11	ОПК-6 ПК-7 ПК-8	ОПК-7 УК-1	ОПК-8 УК-2	ОПК-9 УК-3	ОПК-10 УК-4	ОПК-11 УК-5	ПК-1 УК-6
ФТД	Факультативы		УК-2	УК-10										
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям	50	УК-2	УК-10										