

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева»

Институт двигателей и энергетических установок

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль "Искусственный интеллект в автоматизации"

Кафедра: Институт двигателей и энергетических установок

Квалификация: <i>бакалавр</i>
Программа подготовки: <i>бакалавриат</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок обучения: <i>4 г 0 мес</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт Приказ Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации № 730 от 09.08.2021.
Зарегистрировано в Минюсте России 03.09.2021 № 64887

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 503н от 18.07.2019 г.	14.08.2019 г. № 55600
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.148	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ	№ 114н от 01.02.2017 г.	22.02.2017 г. № 45755

+	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторский;
+	-	научно-исследовательский;
+	-	сервисно-эксплуатационный.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гаврилов А.В./

Начальник учебно-методического управления _____ / Соловова Н.В./

Директор института _____ /Смелов В. Г./

Имя	Полное наименование	Формы обучения		Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. 10		Сем. 11		Сем. 12		Сем. 13		Сем. 14		Сем. 15		Сем. 16		Сем. 17		Сем. 18		Сем. 19		Сем. 20		Сем. 21		Сем. 22		Сем. 23		Сем. 24		Сем. 25		Сем. 26		Сем. 27		Сем. 28		Сем. 29		Сем. 30		Сем. 31		Сем. 32		Сем. 33		Сем. 34		Сем. 35		Сем. 36		Сем. 37		Сем. 38		Сем. 39		Сем. 40		Сем. 41		Сем. 42		Сем. 43		Сем. 44		Сем. 45		Сем. 46		Сем. 47		Сем. 48		Сем. 49		Сем. 50		Сем. 51		Сем. 52		Сем. 53		Сем. 54		Сем. 55		Сем. 56		Сем. 57		Сем. 58		Сем. 59		Сем. 60		Сем. 61		Сем. 62		Сем. 63		Сем. 64		Сем. 65		Сем. 66		Сем. 67		Сем. 68		Сем. 69		Сем. 70		Сем. 71		Сем. 72		Сем. 73		Сем. 74		Сем. 75		Сем. 76		Сем. 77		Сем. 78		Сем. 79		Сем. 80		Сем. 81		Сем. 82		Сем. 83		Сем. 84		Сем. 85		Сем. 86		Сем. 87		Сем. 88		Сем. 89		Сем. 90		Сем. 91		Сем. 92		Сем. 93		Сем. 94		Сем. 95		Сем. 96		Сем. 97		Сем. 98		Сем. 99		Сем. 100		Сем. 101		Сем. 102		Сем. 103		Сем. 104		Сем. 105		Сем. 106		Сем. 107		Сем. 108		Сем. 109		Сем. 110		Сем. 111		Сем. 112		Сем. 113		Сем. 114		Сем. 115		Сем. 116		Сем. 117		Сем. 118		Сем. 119		Сем. 120		Сем. 121		Сем. 122		Сем. 123		Сем. 124		Сем. 125		Сем. 126		Сем. 127		Сем. 128		Сем. 129		Сем. 130		Сем. 131		Сем. 132		Сем. 133		Сем. 134		Сем. 135		Сем. 136		Сем. 137		Сем. 138		Сем. 139		Сем. 140		Сем. 141		Сем. 142		Сем. 143		Сем. 144		Сем. 145		Сем. 146		Сем. 147		Сем. 148		Сем. 149		Сем. 150		Сем. 151		Сем. 152		Сем. 153		Сем. 154		Сем. 155		Сем. 156		Сем. 157		Сем. 158		Сем. 159		Сем. 160		Сем. 161		Сем. 162		Сем. 163		Сем. 164		Сем. 165		Сем. 166		Сем. 167		Сем. 168		Сем. 169		Сем. 170		Сем. 171		Сем. 172		Сем. 173		Сем. 174		Сем. 175		Сем. 176		Сем. 177		Сем. 178		Сем. 179		Сем. 180		Сем. 181		Сем. 182		Сем. 183		Сем. 184		Сем. 185		Сем. 186		Сем. 187		Сем. 188		Сем. 189		Сем. 190		Сем. 191		Сем. 192		Сем. 193		Сем. 194		Сем. 195		Сем. 196		Сем. 197		Сем. 198		Сем. 199		Сем. 200		Сем. 201		Сем. 202		Сем. 203		Сем. 204		Сем. 205		Сем. 206		Сем. 207		Сем. 208		Сем. 209		Сем. 210		Сем. 211		Сем. 212		Сем. 213		Сем. 214		Сем. 215		Сем. 216		Сем. 217		Сем. 218		Сем. 219		Сем. 220		Сем. 221		Сем. 222		Сем. 223		Сем. 224		Сем. 225		Сем. 226		Сем. 227		Сем. 228		Сем. 229		Сем. 230		Сем. 231		Сем. 232		Сем. 233		Сем. 234		Сем. 235		Сем. 236		Сем. 237		Сем. 238		Сем. 239		Сем. 240		Сем. 241		Сем. 242		Сем. 243		Сем. 244		Сем. 245		Сем. 246		Сем. 247		Сем. 248		Сем. 249		Сем. 250		Сем. 251		Сем. 252		Сем. 253		Сем. 254		Сем. 255		Сем. 256		Сем. 257		Сем. 258		Сем. 259		Сем. 260		Сем. 261		Сем. 262		Сем. 263		Сем. 264		Сем. 265		Сем. 266		Сем. 267		Сем. 268		Сем. 269		Сем. 270		Сем. 271		Сем. 272		Сем. 273		Сем. 274		Сем. 275		Сем. 276		Сем. 277		Сем. 278		Сем. 279		Сем. 280		Сем. 281		Сем. 282		Сем. 283		Сем. 284		Сем. 285		Сем. 286		Сем. 287		Сем. 288		Сем. 289		Сем. 290		Сем. 291		Сем. 292		Сем. 293		Сем. 294		Сем. 295		Сем. 296		Сем. 297		Сем. 298		Сем. 299		Сем. 300		Сем. 301		Сем. 302		Сем. 303		Сем. 304		Сем. 305		Сем. 306		Сем. 307		Сем. 308		Сем. 309		Сем. 310		Сем. 311		Сем. 312		Сем. 313		Сем. 314		Сем. 315		Сем. 316		Сем. 317		Сем. 318		Сем. 319		Сем. 320		Сем. 321		Сем. 322		Сем. 323		Сем. 324		Сем. 325		Сем. 326		Сем. 327		Сем. 328		Сем. 329		Сем. 330		Сем. 331		Сем. 332		Сем. 333		Сем. 334		Сем. 335		Сем. 336		Сем. 337		Сем. 338		Сем. 339		Сем. 340		Сем. 341		Сем. 342		Сем. 343		Сем. 344		Сем. 345		Сем. 346		Сем. 347		Сем. 348		Сем. 349		Сем. 350		Сем. 351		Сем. 352		Сем. 353		Сем. 354		Сем. 355		Сем. 356		Сем. 357		Сем. 358		Сем. 359		Сем. 360		Сем. 361		Сем. 362		Сем. 363		Сем. 364		Сем. 365		Сем. 366		Сем. 367		Сем. 368		Сем. 369		Сем. 370		Сем. 371		Сем. 372		Сем. 373		Сем. 374		Сем. 375		Сем. 376		Сем. 377		Сем. 378		Сем. 379		Сем. 380		Сем. 381		Сем. 382		Сем. 383		Сем. 384		Сем. 385		Сем. 386		Сем. 387		Сем. 388		Сем. 389		Сем. 390		Сем. 391		Сем. 392		Сем. 393		Сем. 394		Сем. 395		Сем. 396		Сем. 397		Сем. 398		Сем. 399		Сем. 400		Сем. 401		Сем. 402		Сем. 403		Сем. 404		Сем. 405		Сем. 406		Сем. 407		Сем. 408		Сем. 409		Сем. 410		
-----	---------------------	----------------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	--

[illegible]

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-10.10; ПК-10.11; ПК-10.12; ПК-10.13; ПК-10.14; ПК-10.15; ПК-10.16; ПК-10.17; ПК-10.18; ПК-10.19; ПК-10.20; ПК-10.21; ПК-10.22; ПК-10.23; ПК-10.24; ПК-10.25; ПК-10.26; ПК-10.27; ПК-10.28; ПК-10.29; ПК-10.30
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-10.10; ПК-10.11; ПК-10.12; ПК-10.13; ПК-10.14; ПК-10.15; ПК-10.16; ПК-10.17; ПК-10.18; ПК-10.19; ПК-10.20; ПК-10.21; ПК-10.22; ПК-10.23; ПК-10.24; ПК-10.25; ПК-10.26; ПК-10.27; ПК-10.28; ПК-10.29; ПК-10.30
Б1.О.01	Экология	ОПК-10; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.02	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.03	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04	Физика	ОПК-1; ОПК-1.3
Б1.О.05	Средства автоматизации и управления	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.06	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-1.4
Б1.О.07	Технические средства информационных сетей	ОПК-4; ОПК-4.1
Б1.О.08	Программирование и алгоритмизация	ОПК-4; ОПК-4.2
Б1.О.09	Графические редакторы	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.10	Моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-1.2
Б1.О.11	Типовые технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.12	Современные коммуникативные технологии	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.13	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.14	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.15	Иностранный язык	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.16	Философия	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.18	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.19	Самоорганизация профессионального развития	УК-11; УК-11.1; УК-11.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.20	Основы формирования инклюзивного взаимодействия	УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.21	Распределение и диспетчерские системы управления	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.22	Программное обеспечение ГЛК	ОПК-14; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.О.23	Пневмопривод и средства автоматики	ОПК-9; ОПК-9.1
Б1.О.24	Проектирование микропроцессорных систем и логических контроллеров	ОПК-13; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.25	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.26	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-1.1
Б1.О.27	Общая электротехника	ОПК-1; ОПК-1.3
Б1.О.28	Основы научных исследований	ОПК-11; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12; ОПК-12.1; ОПК-12.2
Б1.О.29	Электрический привод и средства автоматики	ОПК-9; ОПК-9.2
Б1.О.30	Гидропривод и средства автоматики	ОПК-9; ОПК-9.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-10.10; ПК-10.11; ПК-10.12; ПК-10.13; ПК-10.14; ПК-10.15; ПК-10.16; ПК-10.17; ПК-10.18; ПК-10.19; ПК-10.20; ПК-10.21; ПК-10.22; ПК-10.23; ПК-10.24; ПК-10.25; ПК-10.26; ПК-10.27; ПК-10.28; ПК-10.29; ПК-10.30
Б1.В.01	Аналоговая и цифровая схемотехника	ПК-7; ПК-7.1
Б1.В.02	Информационные технологии автоматизированных производств	ПК-6; ПК-6.3
Б1.В.03	Электроника	ПК-7; ПК-7.2
Б1.В.04	Эксплуатация и обслуживание САУ	ПК-9; ПК-9.2
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.06	Основы интеллектуальных систем	ПК-3; ПК-3.3
Б1.В.07	Интеллектуальные измерительные системы	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.08	Искусственный интеллект в технических системах	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.09	Машинное зрение и сенсорика в технических системах	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.10	Технологии разработки ПО	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.11	Средства визуализации и виртуальной реальности в технических системах	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.12	Встраиваемые системы	ПК-2; ПК-2.1
Б1.В.13	Первичные преобразователи информации	ПК-2; ПК-2.2
Б1.В.14	Спецкурс программирования	ПК-8; ПК-8.1
Б1.В.15	Основы надежности САУ	ПК-9; ПК-9.1
Б1.В.16	Прикладная механика	ПК-8; ПК-8.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.03	ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	ДОП 4. Современные деловые коммуникации	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.05	ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.06	ДОП 6. Экономика труда	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.07	ДОП 7. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.08	ДОП 8. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.09	ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.10	ДОП 10. Основы патентной аналитики	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.11	ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.12	ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.13	ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.14	ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0»	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.15	ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.16	ДОП 16. Цифровая этика	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.17	ДОП 17. International Supply Chain Management	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.18	Анализ больших данных	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.19	Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.20	Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.21	Визуализация идеи и инфографика	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.22	Вычислительные машины, системы и сети	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.23	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.24	Искусственный интеллект в научных исследованиях	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.25	Компьютерное моделирование в задачах профессиональной сферы	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.26	Лазерные системы в авиационной и космической технике	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.27	Материалы и технологии будущего	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.28	Междисциплинарное проектирование жизнеспособного пространства с применением цифровых технологий	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.29	Наука о данных в транспортных системах	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.30	Онтология проектирования	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.31	Основы авиационной и космической психологии	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.32	Основы финансовой грамотности и управление личными финансами	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.33	От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.34	Поиск, обработка и защита научной информации	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.35	Проектирование электронных и электрических систем беспилотных летательных аппаратов	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.36	Промышленность 4.0	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.37	Разработка баз данных для прикладных задач	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.38	Современные информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.39	Техника договорной работы в организации	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.40	Философские проблемы искусственного интеллекта	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.41	Цифровизация креативных индустрий	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.42	Цифровизация предприятий	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.01.43	Цифровой медиадизайн	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.44	HR-digital	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.45	Python для решения научных задач	ПК-9; ПК-9.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.03	ДОП 3. Налоговые правоотношения	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.04	ДОП 4. Разработка бизнес-идей	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.05	ДОП 5. Развитие лидерского потенциала	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.06	ДОП 6. Трудовое законодательство РФ	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.07	ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.08	ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.09	ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.10	ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.11	ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.13	ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	Английский язык для карьерного роста	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	Вербальная коммуникация в цифровой среде	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур)	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	Инструменты моделирования текста	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	Историческая ответственность инженера	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Когнитивные основы изучения иностранного языка	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.29	Медиаинформационная грамотность	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.30	Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.31	Научная и деловая коммуникация	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.32	Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.33	Практикум публичного выступления на английском языке	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.34	Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.35	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.36	Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.37	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.38	Риторика для эффективного общения	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.39	Социально-психологические основы командной работы	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.40	Эффективные коммуникативные технологии	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.41	Языковые технологии эффективной коммуникации	ПК-8; ПК-8.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	ДОП 1. Оптические измерения	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	ДОП 2. Методы прогнозирования	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	ДОП 7. Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	ДОП 8. HR-менеджмент	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	ДОП 9. Экономика и управление стартапом	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	ДОП 17. International Economics and Global Policy	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	Глобализация и логистика, тренды и перспективы	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	Инструменты бережливого производства	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Международные торговые отношения	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Основы оценочной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Системы воздушного транспорта	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Современные финансовые технологии	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Экономическое сопровождение инновационных проектов в сфере профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-8.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс)	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	ДОП 7. Формирование персонального архива документов	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	ДОП 8. Профессиональные риски и специальная оценка условий труда	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	ДОП 16. Формирование личного бренда	ПК-9; ПК-9.3; УК-6; УК-6.2

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Итого (с факультативами)				244,75	62,00	30,00	32,00	60,00	28,00	32,00	62,50	29,25	33,25	60,25	32,25	28,00
	Итого по ОП (без факультативов)				240,75	60,00	30,00	30,00	60,00	28,00	32,00	60,50	29,25	31,25	60,25	32,25	28,00
Б1	Дисциплины (модули)	69,3	30,7	18,2	214,75	57,00	30,00	27,00	56,00	28,00	28,00	56,50	29,25	27,25	45,25	28,25	17,00
Б1.О	Обязательная часть				148,75	57,00	30,00	27,00	36,00	20,00	16,00	31,50	15,25	16,25	24,25	16,25	8,00
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				66,00				20,00	8,00	12,00	25,00	14,00	11,00	21,00	12,00	9,00
Б2	Практика	100	0		20,00	3,00		3,00	4,00		4,00	4,00		4,00	9,00	4,00	5,00
Б2.О	Обязательная часть				20,00	3,00		3,00	4,00		4,00	4,00		4,00	9,00	4,00	5,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00										6,00		6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		4,00	2,00		2,00				2,00		2,00			

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	7	4	3	6	4	2	7	4	3	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)	7	4	3	8	3	5	8	3	5	10	5	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	1	2	1		1	1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1		1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												