

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9

Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г. Владелец: проректор по учебной работе А.В. Гаврилов

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

13.03.03

<u>Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение</u> Профиль "Энергетические технологии и оборудование"

Кафедра: Кафедра теплотехники и тепловых двигателей

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебном	ıу плану) <u>2025</u>
Программа подготовки: бакалавриат		
Форма обучения: Заочная	Образовательный стандарт При	каз Министерства образования и науки Российской
Срок обучения: 4 г 8 мес		церации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в
	<u>Мин</u>	<u>нюсте России 22.03.2018 №50468</u>

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ		
16.065	ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ	№ 39н от 04.02.2021 г.	30.04.2021 г. № 63357
16.110	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	№ 605н от 31.08.2021 г.	17.09.2021 г. № 65040
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.246	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	№ 794н от 20.12.2022 г.	26.01.2023 г. № 72135

+	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе	_/ Гаврилов А.В./
Начальник учебно-методического управления	 / Соловова Н.В./
Директор института	/Смелов В. Г./

13 4 144 2 8 2 6 25 2 8 2 51.0,00.01.19 51.0,00.19 4 2 2 3 4 2 2 3 4 2 2 3 4 2 2 2 4 3 2 2 4 4 2 2 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2

51.9.09.03.41 0.5 51.9.09.03.42 0.5 51.9.09.03.43 0.6

\$1.9.04.22 ф0П 22. Цифровизация предприятый 6	2 2 36 72 72 10 58 4						24 Kalpaga ofgationus writannos IN-6; IN-6-1; W-6; W-6-2
\$1.9,00.04.23 \$0.0.23. Reporting is inconnection estimated 6 \$1.0,00.04.34 \$0.0.24. Правовое соправождение производственных 6	2 2 36 72 72 99 58 4				2 72 2 6 2 50 4		41 Kadegga coyanawar circher ir ngasa 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 24.4.2 41 Kadegga coyanawar circher ir ngasa 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4; 18.4;
spoulcine some services	2 2 36 72 72 10 50 4						41 Endocres resummans commun a regions 1964 1964 1964 1964 1
200 X Strumonous strangers courts a							Catarra appring across
61.8 JBLO4.26 INTEGRATINGS HIGGS	2 2 36 72 72 10 SB 4				2 72 2 6 2 56 4		75 мекадуардана опишиння и 1964; П64.1; W4; W64.2 документаварныя
61.9.Д0.04.27 ДОП 27. Технологии принятия инвестиционных 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 58 4		53 Kadegga экономия 10-4; 10-4; 10-4; 10-42
\$1.0,00.04.28 \$207.29. Mosteropean assystrataque in rpaderveccos 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 58 4		42 Кафеда теоретичской некании 0K-6; ПК-6.1; ИК-6; ИК-6.2
\$1.9.Д0.04.29 дол эл. Систина ответственности за коррупционные 6	2 2 36 72 72 10 SB 4				2 72 2 6 2 50 4		71 Кафара гоздарственного и 0K-6; ПК-6.1; ИК-6; ИК-6.2 нунициального управления
\$1.0,Q0.04.30 QOT 30. Apper savectes 6	2 2 36 72 72 10 50 4				2 72 2 6 2 50 4		Кафеда производства легательных знапарател и управления киноством в 15K-6; 15K-6; 15K-6.2 миностительной
\$1.9.Q0.04.21 Введяния в ноделирования и синергетму 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 58 4		74 Kadega puddepoupativas ypasinosii (K-6; (K-6.1; W-6; W-6.2
	2 2 36 72 72 00 58 4				2 2 2 6 2 9 4		
\$1.0,00.04.33 учебной, каучно-могледовательской, профессиональной и личной жизнадаетельности 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 2 2 6 2 8 4		109 Кафара терин и таналогии 164-1; 164-1; 164-2 социалина работы
\$1.9.Q0.04.34 Measurer-passassepsor 6	2 2 36 72 72 99 58 4				2 72 2 6 2 58 4		125 Kadhagaa yapaanawa vanoaa-woxawa DK-6;
ELB_DB_04.25 Accycrate sax counterpurposal descrete ELB_DB_04.26 Review address sector, y crosscr-weeppower 6	2 2 35 72 72 30 58 4				2 72 2 6 2 59 4		128 Оффара Философия 56-6; П6-6; 19-6
51 9 09 04 27 Maranasa y Topocomy familiaria 6	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2						Selegacents 24 Kadega oбjationer Hirtannos 1644; 1644; 1644; 16442
51.9.09.04.39 Reveponent roodercyonarsenii tpantropes 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 50 4		S) Salessa scinoress (%-6; (%-6-1; %-6; %-6-2)
Б.1.9.04.29 Основы здорового и безопасного взаимодействия 6	2 2 36 72 72 10 50 4 1 1 1 1						
Б1.0.Д0.04.40 Основы педаголичноскі деятельности 6 Б1.0.Д0.04.41 Основы финансовой гранопности и управление 6	2 2 36 72 72 30 50 4				2 2 2 6 2 9 4		5) Kadagaa seprenses
51.0 JB.04.42 Diparterecosi kipo Digaror 4.0 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 2 2 6 2 8 4	 	76 Кафара инстранных камов и 16/4; П6-6.1; W-6; W-6.2
\$1.0 Д0.04.43 Презистация каучной работы в устной и письменной 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 88 4		60 Madespin variety residence (M.4; RK-6.1; W.4; W.4.2
51.9.00.04.44 Проектирование октям защиты чеговека в 6	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 58 4		52 Kadegos sicinores in Secondoctiv 5K-6; TK-6.1; W-6; W-6.2
51.0.00.04.45 Проектные испледования пры разработке налых 6 эксплозичестальных дакет	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 58 4		130 Kadyagoa peranesa nonitra e oscheri 1944; 1944; 1944; 19442 industriera
513,00.046 Roscons yrpanies spaceus orysums 6	2 2 36 72 72 93 58 4				2 22 2 6 2 56 4		102 Madespa coupanies Toscorones 1944; 1944; 1944; 1944; 1944; 1944 1944
Б1.9.70.04.48 Тиебилдинг, построяния вирпуальных, 6 мого нультирных и глобальных комена.	2 2 36 72 72 10 58 4				2 72 2 6 2 58 4		125 Septiment recognitions (IN-4; IN-4; IN-4; IN-42)
\$1.9.Q0.04.49 QOT 25. Astronomicasyus процессов сборыя 6	2 2 36 72 72 99 58 4				2 72 2 6 2 58 4		63 Kadegoa travecnoruk rpovasegorma DK-6; DK-6; DK-6; WK-6; 2
SLB JB 04.50 BOT 36. Teleconorus voxycomeneuro sementeura si	2 2 36 72 72 10 50 4						24 Integration in programment survivorsant IIK-6; TK-6.1; WK-6; WK-6.2
STRUBUNESS Spokkagerine	2 2 26 72 72 10 58 4 88 88 2466 2466 266 2002 159		275 492 4 6 2	410 8 4.25 222 30 8 4 192 8 275 280 4 8 30	2 72 2 6 2 58 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5% 34 2275 688 20 38 28 16 540 54 12 42 8 18 10 6 360 30	нашиностроения
STRUBUNESS Spokkagerine	2 2 36 72 72 30 58 4	55 46 33 692 34 25 23 36	St G S 124 X S S S S S	GG 1 455 22 55 1 4 4 55 22 55 1 4 4 55 25 150 2 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	2 2 2 6 2 5 4 6 2 5 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	13 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	нашиностроения
STRUBUNESS Spokkagerine		56 4 3 60 4 2 3 5	G1 G 3 154 X S S S S S		2 0 2 6 2 9 6 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	0 2 53 50 50 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Навиест/ровие
STRUBUNESS Spokkagerine	2 2 35 77 72 85 85 6 8 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	56 46 38 660 39 38 38 38	53 40 58 158 28 50 50 9	3 38 2 3 5 4	2 2 2 6 2 9 4 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		Manager Typinose
1.1.20 (CV)	3 3 36 108 208 2 102 4	55 4 3 45 2 3 3 4	5) 0 8 184 2 5 9 9 9				
	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	
\$4,400 \$1,000 \$1 \$1 \$1 \$1 \$1 \$1 \$1	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4		
	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	
\$4,500 to \$1,000 to \$1,0	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	
\$4,500 to \$1,000 to \$1,0	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	
Comment Comm	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	
\$4,500 to \$1,000 to \$1,0	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	International
Comment Comm	3 3 3 36 100 100 2 102 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			2 30 4	2 2 2 6 4	2 03 4 00 2 03 4	
Comment Comm	3 2 3K 66 66 12 100 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1 0 1 0 1		4 MM 2 2 MM 4 MM 2 2 MM 4 MM 2 MM 4 MM 2 MM 4	International
1	3 2 3K 66 66 12 100 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1 0 1 0 1		4 MM 2 2 MM 4 MM 2 2 MM 4 MM 2 MM 4 MM 2 MM 4	International
1	3 2 3K 66 66 12 100 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1 0 1 0 1		2 03 4 00 2 03 4	International
Telephone	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					\$ 36	
STATE	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					\$ 36	
STATE	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					\$ 36	Section Sect
STATE	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					4 MM 2 2 MM 4 MM 2 2 MM 4 MM 2 MM 4 MM 2 MM 4	
STATE	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					\$ 36	
STATEMENT OF THE PROPERTY OF T	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					\$ 36	
STATEMENT OF THE PROPERTY OF T	1 2 3 36 60 60 1 00 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6					\$ 36	Section Sect

	125-3-ПП-4г08м-29.plx, код направления 13.03.03, год начало	
Индекс	Наименование	Формирование компетенции ОПК-1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.0ПК-4.1;
E1	Buchup Runn (Magneta)	ORK-4.2; ORK-5.1; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-5.4; ORK-5.5; ORK-5.6; ORK-6.1; ORK-6.2; ORK-6.2; ORK-6.3; RK-1; RK-1.1; RK-1.2; RK-2.; RK-2.1; RK-2.2; RK-3.1; RK-3.2; RK-3.3; RK-3.4; RK-3.5; RK-4; RK-4.1; RK-4.2; RK-4.3; RK-4.4; RK-4.5; RK-4.5; RK-5.1; RK-5.1; RK-5.2;
Б1	Дисциплины (модули)	TK-5.3; TK-5.4; TK-6; TK-6.1; TK-6.2; TK-6.3; YK-1; YK-1.1; YK-1.2; YK-1.3; YK-1.4; YK-10; YK-10.1; YK-10.2; YK-2; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-3; YK-3; YK-3.2; YK-3.3; YK-4; YK-4.1; YK-4.2; YK-4.2; YK-5.3; YK-5; YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3; YK-6; YK-6.1; YK-6.2; YK-6.3; YK-7; YK-7.1; YK-7.2;
		YK-7.3; YK-8; YK-8.1; YK-8.2; YK-9; YK-9.1; YK-9.2 ONK-1; ONK-1.1; ONK-1.2; ONK-1.3; ONK-2; ONK-2.1; ONK-2.2; ONK-3.1; ONK-3.2; ONK-3.3; ONK-3.4; ONK-3.5; ONK-4.1;
Б1.О	Обязательная часть	ORIK-4.2; ORIK-5.2; ORIK-5.2; ORIK-5.3; ORIK-5.4; ORIK-5.5; ORIK-5.6; ORIK-6.1; ORIK-6.2; ORIK-6.3; VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4; VK-10.1; VK-10.2; VK-2.1; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-4; VK-4.1; VK-4.2; VK-4.3; VK-5;
E1 0 01	Manager Danner	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.1
Б1.О.01 Б1.О.01	История России Основы безопасности жизнедеятельности	YK-1; YK-1.2; YK-1.3; YK-5.3; YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3 YK-8; YK-8.1; YK-8.2
Б1.О.02 Б1.О.02	Основы военной подготовки Иностранный язык	YK-8; YK-8.1; YK-8.2 YK-4; YK-4.1; YK-4.2; YK-4.3; YK-5; YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3
Б1.О.03 Б1.О.04	Философия	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5, УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ОПК-3; ОПК-3.1
Б1.О.05	Алгебра и геометрия Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.06 Б1.О.07	Общая информатика Физика	ONK-1; ONK-2; ONK-2; ONK-2.1; ONK-2.2 ONK-3; ONK-3.2; ONK-4; ONK-4.2
Б1.О.08	Теоретическая механика	ONK-3; ONK-3.3
Б1.О.09 Б1.О.10	Материаловедение Электротехника	ORK-5; ORK-5.1; ORK-5.2 ORK-6; ORK-6.3
Б1.О.11 Б1.О.12	Физическая культура и спорт Высшая математика	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 ОПК-3; ОПК-3.1
Б1.0.13	Современные коммуникативные технологии	УК-4; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
51.0.14	Саморазвитие и гражданская позиция в профессиональной деятельности	УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.15	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	VK-1; VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-2; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-3; VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-5; VK-5.1; VK-5.2; VK-5.3; VK-9; VK-9.1; VK-9.2
Б1.О.16 Б1.О.17	Теплопередача Химия	ONK-5; ONK-5.3; ONK-6; ONK-6.1 ONK-3; ONK-3.4
Б1.О.18	Сопротивление материалов	OTK-5; OTK-5.4; OTK-5.5
Б1.О.19 Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования Механика жидкости и газа	ONK-5; ONK-5.6 ONK-3; ONK-3.5; ONK-4; ONK-4.1
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6; ОПК-6.2
61.0.22 61.0.23	Технология конструкционных материалов Основы формирования инклюзивного взаимодействия	ORK-5; ORK-5.2 JYK-1; YK-1.4
Б1.О.24 Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности Основы российской государственности	YK-8; YK-8.1; YK-8.2 YK-5; YK-5.1; YK-5.3
Б1.0.26	Термодинамика	ONK-3; ONK-3.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	NK-1; NK-1.1; NK-1.2; NK-2; NK-2.1; NK-2.2; NK-3; NK-3.1; NK-3.2; NK-3.3; NK-3.4; NK-3.5; NK-4; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.3; NK-4.4; NK-4.5; NK-6.6; NK-5; NK-5.1; NK-5.2; NK-5.2; NK-5.3; NK-5.4; NK-6.1; NK-6.2; NK-6.2; NK-6.3; VK-1; VK-1.1; VK-2; VK-2.1; VK-4; VK-4.1; VK-6; VK-6.1; VK-6.2; NK-6.2;
Б1.В.01	САЕ-системы в механике деформируемого твердого тела	УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 ПК-4; ПК-4.1
51.B.02 51.B.03	Теория и расчет лопаточных машин Возобновляемая энергетика и системы накопления энергии	ΠK-5; ΠK-5.1 ΠK-5; ΠK-5.2
Б1.В.04	Энергетические машины и установки	ΠK-5; ΠK-5.3
61.B.05	Динамика и прочность Основы технологии производства в энергетическом	ΠΚ-3; ΠΚ-6; ΠΚ-6.3
Б1.В.06 Б1.В.07	машиностроении Управление техническими системами	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2 ПК-4; ПК-4.6
Б1.В.08	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.09 Б1.В.10	Физико-химические основы процессов горения САЕ-системы в механике жидкости и газа	ПК-6; ПК-6.2 ПК-4; ПК-4.4
Б1.В.11 Б1.В.12	Сертификация и экспертиза промышленного оборудования Компрессорное оборудование промышленного предприятия	ΠK-3; ΠK-3.3 ΠK-5; ΠK-5.4
Б1.В.13	Системы охлаждения, кондиционирования и вентиляции	ПК-3; ПК-3.5
Б1.В.14 Б1.В.15	Основы конструкции двигателей и энергетических установок Введение в энергетическое машиностроение	ПК-1; ПК-1.2; ПК-3; ПК-3.1 ПК-1; ПК-1.1
51.B.16 51.B.17	Теоретические основы низкотемпературной техники	ПК-4; ПК-4.2 ПК-3; ПК-3.4
Б1.В.18	Технологии производства сжиженных газов Криогенные машины	ΠK-4; ΠK-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 ДОП 1. Цифровая безопасность: основы защиты информации	ΠΚ-4; ΠΚ-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02	и цифровая гигиена ДОП 2. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1 ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с	ΠK-4; ΠK-4.5; VK-1; VK-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	целевой аудиторией ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.05	ДОП 5. VR/AR: моделирование ДОП 6. Развитие критического мышления в процессе	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.06	межкультурного общения на иностранном языке ДОП 7. БПЛА: проектирование и конструкция	ΠK-4; ΠK-4.5; YK-1; YK-1.1 ΠK-4; ΠK-4.5; YK-1; YK-1.1
Б1.В.ДВ.01.07 Б1.В.ДВ.01.08	ДОП 8. Основы растровой графики	K-4; K-4.5; YK-1; YK-1.1
Б1.В.ДВ.01.09	ДОП 9. Цифровые системы энергоснабжения и энергогенерации	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.10	ДОП 10. Современная космическая техника и технологии	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.11	ДОП 11. Современные основы низкотемпературной энергетики	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.12	ДОП 12. Концепция устойчивого развития. Корпоративное управление в контексте ESG	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.13	ДОП 13. Основные проблемы обеспечения экологической безопасности	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.14	ДОП 14. Цифровые экосистемы поддержки	ΠK-4; ΠK-4.5; УK-1; УK-1.1
Б1.В.ДВ.01.15	предпринимательства ДОП 15. Социальная психология жизненных ситуаций	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.16 Б1.В.ДВ.01.17	ДОП 16. Этика цифровой среды ДОП 17. Цифровой инструментарий в бизнесе	ΠK-4; ΠK-4.5; VK-1; VK-1.1 ΠK-4; ΠK-4.5; VK-1; VK-1.1
Б1.В.ДВ.01.18	ДОП 18. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.19	ДОП 19. Экономика труда	ΠK-4; ΠK-4.5; YK-1; YK-1.1
Б1.В.ДВ.01.20	ДОП 20. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.21	ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.22	ДОП 22. Автоматизация и программирование промышленных комплексов	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.23	ДОП 23. Цифровые инструменты	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.24 Б1.В.ДВ.01.25	ДОП 24. Организация цифрового производства ДОП 25. Охрана и защита интеллектуальной собственности	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1 ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.26	ДОП 26. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.27	ДОП 27. Формирование личной финансовой стратегии	NK-4; NK-4.5; VK-1; VK-1.1
Б1.В.ДВ.01.28 Б1.В.ДВ.01.29	ДОП 28. Графический дизайн и векторная графика ДОП 29. Цифровые инструменты антикоррупционного	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1 ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.30	контроля ДОП 30. Основы управления качеством и процессный подход	
Б1.В.ДВ.01.31 Б1.В.ДВ.01.32	HR-digital Инжиниринг в креативных цифровых технологиях	ΠΚ-4; ΓΚ-4.5; VK-1; VK-1.1 ΠΚ-4; ΓΚ-4.5; VK-1; VK-1.1
Б1.В.ДВ.01.32 Б1.В.ДВ.01.33	Моделирование, разработка и анализ роботизированных	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1 ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
	систем От видеоигр до аниме: введение в современные	
Б1.В.ДВ.01.34	исследования медиа Программирование промышленных и коллаборативных	ΠΚ-4, ΠΚ-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.35	роботов	ΠΚ-4; ΠΚ-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.36	Теория решения изобретательских задач для совершенствования процессов	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.37 Б1.В.ДВ.01.38	Философские проблемы искусственного интеллекта Цифровой медиадизайн	ΠΚ-4; ΓΚ-4.5; УК-1; УК-1.1 ΠΚ-4; ΓΚ-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.39	ДОП 35. Программирование технических систем на языке Рython	NK-4; NK-4.5; VK-1; VK-1.1
Б1.В.ДВ.01.40	ДОП 36. Технологии "цифрового завода"	ПК-4; ПК-4.5; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 ДОП 1. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой	NK-1; NK-1,1; VK-4; VK-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	среде	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1

Индекс	Наименование ДОП 2. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	цифровой среде ДОП 3. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и	ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.03 Б1.В.ДВ.02.04	SEO-продвижение ДОП 4. Коммуникации в публичном управлении	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.05 Б1.В.ДВ.02.06	ДОП 5. VR/AR: разработка решений ДОП 6. Основы теории английского языка	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.07 Б1.В.ДВ.02.08	ДОП 7. БПЛА: электроника и управление ДОП 8. Основы векторной графики	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.09	ДОП 9. Энергосберегающие технологии и альтернативная энергетика	NK-1; NK-1.1; VK-4; VK-4.1
Б1.В.ДВ.02.10 Б1.В.ДВ.02.11	ДОП 10. Философия и история космоса: Человек и космос ДОП 11. Промышленный инжиниринг холодильной и	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	криогенной техники ДОП 12. Устойчивая энергетика и природопользование	
Б1.В.ДВ.02.13	ДОП 13. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	лепедичент ДОП 14. Маркетинг и управление продажами ДОП 15. Современные коммуникативные практики онлайн и	NK-1; NK-1.1; YK-4; YK-4.1
Б1.В.ДВ.02.15 Б1.В.ДВ.02.16	оффлайн взаимодействия ДОП 16. Стресс-менеджмент	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17 Б1.В.ДВ.02.18	ДОП 17. Проектирование бизнес-идеи ДОП 18. Лидерство и управление командой	ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; УΚ-4; УΚ-4.1 ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; УΚ-4; УΚ-4.1
Б1.В.ДВ.02.19 Б1.В.ДВ.02.20	ДОП 19. Трудовое законодательство РФ ДОП 20. HR-менеджмент	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	ДОП 22. Объектно-ориентированное проектирование производств	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23 Б1.В.ДВ.02.24	ДОП 23. Цифровая культура и цифровой минимализм ДОП 24. Гибкие методы управления проектами	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25 Б1.В.ДВ.02.26	ДОП 25. Правовое сопровождение НИОКТР ДОП 26. Риторика и средства аргументации в текстах	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	документов ДОП 27. Банки и микрофинансовые организации. Защита	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	прав заемщиков и инвесторов ДОП 28. Компьютерное моделирование в CAD-системах	ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.29 Б1.В. ДВ.02.30	ДОП 29. Коммуникационные стратегии в антикоррупционном контроле ДОП 20. Моторы и средства управления качеством	ПК-1; ПК-1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.30 Б1.В.ДВ.02.31	ДОП 30. Методы и средства управления качеством Английский язык для карьерного роста Английский язык: подготовка к международному экзамену	NK-1; NK-1.1; VK-4; VK-4.1 NK-1; NK-1.1; VK-4; VK-4.1
Б1.В.ДВ.02.32	IELTS	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.33	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации Деловые культуры мира (концепции моделей национальных	ΠK-1; ΠK-1.1; УK-4; УK-4.1
Б1.В.ДВ.02.34 Б1.В.ДВ.02.35	деловых культур) Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.36 Б1.В.ДВ.02.37	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум Креативный контент-менеджмент социальных сетей	
Б1.В.ДВ.02.38 Б1.В.ДВ.02.39	Медиаинформационная грамотность Научная и деловая коммуникация	ΠΚ-1, ΓΚ-1.; ΥΚ-4; ΥΚ-4.1 ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; ΥΚ-4; ΥΚ-4.1
Б1.В.ДВ.02.40	Профессиональная комуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.41	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.42 Б1.В.ДВ.02.43	Риторика для эффективного общения Современное ораторское мастерство	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.44 Б1.В.ДВ.02.45	Социально-психологические основы командной работы Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.46 Б1.В.ДВ.02.47	Эффективные коммуникативные технологии Эффективный блогинг	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.48 Б1.В.ДВ.02.49	ДОП 35. Программирование оборудования с ЧПУ ДОП 36. Технологии роботизации производств	ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-4; УК-4.1
.В.ДВ.03 Б1.В.ДВ.03.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03 ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика	ΠK-1; ΠK-1.1; УK-2; УK-2.1 ΠK-1; ΠK-1.1; УK-2; УK-2.1
Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.03.03	ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	web-аналитика ДОП 4. Глобальное управление и политическое	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	проектирование ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	програниврование ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке	NK-1; NK-1.1; YK-2; YK-2.1
Б1.В.ДВ.03.07 Б1.В.ДВ.03.08	ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных ДОП 8. Эффективная инфографика	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09 Б1.В.ДВ.03.10	ДОП 9. Топливно-энергетический маркетинг ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса	ПК-1; ПК-1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11 Б1.В.ДВ.03.12	ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития	ПК-1, ГК-1, УК-2, УК-2.1 ПК-1; ПК-1,1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13 Б1.В.ДВ.03.14	ДОП 13. Оценка техногенных рисков ДОП 14. Бизнес-планирование	INC.1, INC.1.1, YK.2, YK.2.1 INK.1, INK.1.1, YK.2, YK.2.1 INK.1, INK.1.1, YK.2, YK.2.1
Б1.В.ДВ.03.15 Б1.В.ДВ.03.16	ДОП 15. Психология обучения и карьеры ДОП 16. Проектирование карьерного роста	
Б1.В.ДВ.03.17	ДОП 17. Гроектирование мараерного роста ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами ДОП 18. Риск-менеджиент в социальном	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	дот 19. Оплата труда и материальное стимулирование ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование	RK-1; RK-1.1; VK-2; VK-2.1
Б1.В.ДВ.03.19 Б1.В.ДВ.03.20	персонала ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21 Б1.В.ДВ.03.22	ДОП 21. Экономика и управление стартапом ДОП 22. Оценка качества производственных систем	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23 Б1.В.ДВ.03.24	ДОП 23. Правовые основы рынка труда ДОП 24. Управление цепями поставок	ПК-1; ПК-1, УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	ДОП 25. Основы патентной аналитики и регистрация прав на результаты интеллектуальной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27 Б1.В.ДВ.03.28	ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора ДОП 28. Разработка комплексных цифровых моделей	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	технических систем и процессов ДОП 29. Правовое обеспечение антикоррупционного	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	контроля ДОП 30. Система менеджмента качества производства	NK-1; NK-1.1; YK-2; YK-2.1
Б1.В.ДВ.03.31 Б1.В. ДВ.03.33	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора Выпускник-предприниматель: изобретательство и	
Б1.В.ДВ.03.32 Б1.В.ЛВ.03.33	креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве	RK-1; RK-1; YK-2; YK-2.1
Б1.В.ДВ.03.33 Б1.В.ДВ.03.34	Зелёная экономика Инвестиционное проектирование	RK-1; RK-1.1; YK-2; YK-2.1 RK-1; RK-1.1; YK-2; YK-2.1
Б1.В.ДВ.03.35 Б1.В.ДВ.03.36	Инструменты бережливого производства Интерактивный маркетинг	NK-1; NK-1.1; YK-2; YK-2.1 NK-1; NK-1.1; YK-2; YK-2.1
Б1.В.ДВ.03.37	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами	NK-1; NK-2; VK-2; VK-2.1
Б1.В.ДВ.03.38	Методы прогнозирования Налоги и налогообложение в Российской Федерации	ΠK-1; ΠK-1.1; VK-2; VK-2.1 ΠK-1; ΠK-1.1; VK-2; VK-2.1
от.в.дв.03.39		
Б1.В.ДВ.03.39 Б1.В.ДВ.03.40 Б1.В.ДВ.03.41	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе Основы оценочной деятельности	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1 ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1

ІЕТЕНЦИІ	И 130303-2025-3	3-ПП-4г08м-29.plx, код направления 13.03.03, год начала	подготовки 2025
Инд		Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.0		Юридическое сопровождение бизнеса ДОП 35. Промышленные роботы и робототехнические	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.0		комплексы	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.0		ДОП 36. Технологии промышленного интернета вещей	ПК-1; ПК-1.1; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04 Б1.В.ДВ.0		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04 ДОП 1. Цифровая безопасность: психологические основы	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.C		ДОП 2. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.C		идей ДОП 3. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.		ДОП 3. Сифровой маркетинг, репутационный менеджмент ДОП 4. GR-менеджмент: современная теория и практика	
Б1.В.ДВ.0		ДОП 5. VR/AR: практическое применение	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.06	ДОП 6. Практическая грамматика английского языка для студентов неязыковых направлений подготовки	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.07	ДОП 7. БПЛА: коммерческое использование	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 8. Дизайн информационного проекта	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 9. Основы современной энергетики ДОП 10. Космические исследования: физика, химия и	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.10	биология космоса	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.11	ДОП 11. Современные тенденции развития мирового производства сжиженных газов	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.12	ДОП 12. Устойчивое развитие и современные города	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 13. Методы и системы обеспечения экологической	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.С		безопасности ДОП 14. Управление персоналом в малом бизнесе	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0			ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 16. Проектирование личного бренда	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 17. Конфликт-менеджмент в цифровой среде ДОП 18. Правовые основы социального	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		предпринимательства	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 19. Планирование и контроллинг персонала	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		ДОП 20. Цифровые технологии развития персонала ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности:	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		правовое обеспечение	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		ДОП 22. Цифровизация предприятий ДОП 23. Лидерство и экологическое мышление	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
		ДОП 24. Правовое сопровождение производственных	
Б1.В.ДВ.0	.04.24	процессов	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.(.04.25	ДОП 25. Организация управления интеллектуальной собственностью	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.26	ДОП 26. Эго-документы: историческая память и интеллектуальная мода	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.27	ДОП 27. Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.28	ДОП 28. Инженерная визуализация и графическое	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
E1 D 00	04.20	3D-моделирование ДОП 29. Система ответственности за коррупционные	DICCORCOLANCE AND CONCERNATION
Б1.В.ДВ.0		нарушения	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		ДОП 30. Аудит качества Введение в моделирование и синергетику	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		Введение в психологию личности	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.33	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и	NK-6; NK-6.1; YK-6; YK-6.2
Б1.В.ДВ.0	04.24	личной жизнедеятельности Интеллект-реинжиниринг	 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		Искусство как социокультурный феномен	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0	.04.36	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		Материалы и технологии будущего Менеджмент профессиональной траектории	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
		Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в	
Б1.В.ДВ.0		современном мире	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		Основы педагогической деятельности Основы финансовой грамотности и управление личными	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		финансами	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0		Практический курс Педагог 4.0	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		Презентация научной работы в устной и письменной формах Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
		Проектные исследования при разработке малых	
Б1.В.ДВ.С		экспериментальных ракет	
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		Психология управления кризисными ситуациями Психология этнической социализации	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2 ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.C		Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и	ПК-6; ПК-6.1; УК-6; УК-6.2
		глобальных команд ДОП 35. Автоматизация процессов сборки	ПК-6: ПК-6.1: УК-6: УК-6.2
Б1.В.ДВ.(ДОП 35. Автоматизация процессов соорки ДОП 36. Технологии искусственного интеллекта в	
Б1.В.ДВ.0	.UC.FU.	производстве	
		Практики	ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; ΠΚ-1.2; ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-3.1; ΠΚ-3.2; ΠΚ-3.3; ΠΚ-3.4; ΠΚ-3.4; ΠΚ-3.5; ΠΚ-4, ΠΚ-4.1; ΠΚ-4.2; ΠΚ-4.3; ΠΚ-4.4; ΠΚ-4.5; ΠΚ-4.6; ΠΚ-5.1; ΠΚ-5.2; ΠΚ-5.3; ΠΚ-5.4; ΠΚ-6.3; ΠΚ-5.4; ΠΚ-6.1; ΠΚ-6.2; ΠΚ-6.3; ΥΚ-9; ΥΚ-9.1; ΥΚ-9.2
В		Часть, формируемая участниками образовательных	ΠΚ-1; ΠΚ-1.1; ΠΚ-1.2; ΠΚ-2; ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-3; ΠΚ-3.1; ΠΚ-3.2; ΠΚ-3.3; ΠΚ-3.4; ΠΚ-3.5; ΠΚ-4; ΠΚ-4.1; ΠΚ-4.2; ΠΚ-4.3; ΠΚ-4.4; ΠΚ-4.5;
		отношений Практика по получению первичных навыков работы с	ПК-4.6; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б2.В.01(У)		программным обеспечением	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2
52.B.02(Π)		Технологическая практика	TK-1; TK-1.1; TK-1.2; TK-2.1; TK-2.2; TK-3; TK-3.1; TK-3.2; TK-3.3; TK-3.4; TK-5.1; TK-5.1; TK-5.2; TK-6.3
Б2.B.03(Пд))	Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация	IR-3; IR-3.5; IRK-4; IRK-4.1; IRK-4.2; IRK-4.3; IRK-4.4; IRK-4.5; IRK-4.6; IRK-5; IRK-5.3; IRK-5.4; IRK-6; IRK-6.1; IRK-6.2; VK-9; VK-9.1; VK-9.1; VK-9.0; IRK-1.5; IRK-1.1; IRK-1.1; IRK-1.2; I
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ORK-1, ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-2, ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-3.7; ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; ORK-3.4; ORK-3.5; ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-5.6; ORK-5.5; ORK-5.5; ORK-5.5; ORK-6; ORK-6.2; ORK-6.3; RK-1, RK-1.1; RK-1.2; RK RK-2.1; RK-2.2; RK-3; RK-3.2; RK-3.2; RK-3.3; RK-3.4; RK-3.3; RK-3.4; RK-3.5; RK-4.2; RK-4.2; RK-4.2; RK-4.3; RK-4.4; RK-4.5; RK-6.2; ORK-6.3; RK-3.2; RK-3.3; RK-3.4; RK-5.2; RK-5.2
Б3.01(Д)			УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9, УК-9.1; УК-9.2
Б3.01(Д) ФТД.01		Факультативные дисциплины История науки и техники	JK-3; JK-3.1; JK-3.2; JK-3.3; JK-4; JK-4.1; JK-4.2; JK-4.3; JK-5; JK-5.1; JK-5.2; JK-5.3; JK-6; JK-6.1; JK-6.2; JK-6.3; JK-7; JK-7.1; JK-7.3; JK-7.3; JK-8.1; JK-8.2; JK-9.1; JK-9.2 JK-3; JK-3.1; JK-5; JK-5; JK-5.2; JK-5.2 JK-3; JK-3.1; JK-5; JK-5.1; JK-5.2; JK-5.3 JK-3; JK-3.1; JK-6; JK-6.1; JK-6.2; JK-6.3; JK-7.3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ 130303-2025-3-ПП-4г08м-29.plx, код направления 13.03.03, год начала подготовки 2025

			И	гого		Kypc 1				Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5	
		Баз.%	Bap.%	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	Всего	Сем 9	
	Итого (с факультативами)				244,00	39,00	19,00	20,00	59,00	28,00	31,00	60,00	28,75	31,25	56,00	22,25	33,75	30,00	30,00	
	Итого по ОП (без факультативов)				240,00	37,00	19,00	18,00	57,00	28,00	29,00	60,00	28,75	31,25	56,00	22,25	33,75	30,00	30,00	
Б1	Дисциплины (модули)	58,7	41,3	9,1	213,00	37,00	19,00	18,00	54,00	28,00	26,00	58,00	28,75	29,25	52,00	22,25	29,75	12,00	12,00	
Б1.О	Обязательная часть				125,00	37,00	19,00	18,00	45,00	25,25	19,75	38,00	21,00	17,00	5,00	3,00	2,00			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				88,00				9,00	2,75	6,25	20,00	7,75	12,25	47,00	19,25	27,75	12,00	12,00	
Б2	Практика	100	0		21,00				3,00		3,00	2,00		2,00	4,00		4,00	12,00	12,00	
Б2.О	Обязательная часть				21,00				3,00		3,00	2,00		2,00	4,00		4,00	12,00	12,00	
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									

	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	5	2	3	6	4	2	7	3	4	5	3	2	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)	3	3		7	4	3	10	6	4	11	4	7	1	1
Of growing was do many ways many	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	2	1	1	5	1	4	1		1	1		1	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	1						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				1	1		1	1		2	2			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)														