министерство науки и высшего образования российской федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

имени К.Г. Разумовского (Первыи казачии университет)» Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий фили (фили предоставления и пищевых технологий фили предоставления и пищевых технологий (фили предоставления и пищевых технологий (фили предоставления и пищевых технологий предоставления и питем технолог

План утвержден Ученым советом Университета Протокол № 9 от 28.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

рындій по учебно- методической работе

Стояновский М.10.

28 марта 2024 г.

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Проектирование автоматизированных систем

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024 2024-2025

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 730 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника Управления контроля качества ОП, лицензионных требований и аккредитации

_/ Гаврилина О.И./

√ Вареник О.Н./

Начальник отдела контроля и разработки

учебных планов

-

Директор филиала

/ Терехова А.А.,

Руководитель ОПОП

/ Власова В.Н./

	Птан Учебный гозан бакагаарынта (Q»-150304-ПАВС»-24 pbr, код негра	оления 15.03.04, напр	явленость (гр	офиль) : Проектирова	ние автоматисирова	виньку систем, год н	чачана подготовки 200	24																														
State								-	Ceccu	×1	Kypc 1	Ceccus 2		-		Сессия	Kyp.	c 2	Ceco	set 4			Ceccus 5	Kypc 3	Cecc	cen 6		Ceco	17	Kypc 4	Ceccum S		-		Ceccus 9	Kypc S		Ceccum 10
State	Courants Magnic Harmonicanos No.	a Javer Saver c Sko	nep days No.	se a Decrep To Ko	etact nec net	np cen	CP Kown Tip.	же. на Итого Лек	к лаб Пр	on o	Korr dropped phroro Rex	nus no cer	CP Kon	ит Формы в.е. на вы конто, курсе	Итого Лек Л	tas Rp d	on op Korr dop	Mad Macon II	lex Ra6 Rp	on or Kent	Формыске, на Итого	Лек Лаб	np cm co	Конт Формы Итого	Лек Лаб Пр	CPD CP Kown dops	S. KNOOS Whore	Лек Лаб Пр	OPT OP KONE	n sen crorty unique	tas no cen	D Korr (00)	рны з.е. на _{Игол}	го Лек Лаб	пр сип и	ор Конт Формы р	пого Лек Лаб	np cm co Koer do
See Legis	Блок 1.Дисциплины (модули)	20	0 200	7528 7528	995 164 78	254	6661 371 16	49 972 14	22 20	863	53 792 32	12 44	661 43	53	1080 38	4 46	936 56	828 1	14 6 24	735 48	48 1205	20	44 1102	42 848	12 8 26	759 43	50 864	20 14 20	767 43	936 14 1	12 30 E	137 43						
See		11122 6	6 156	5944 5944	294 136 54	204	5253 297 12	49 972 14	22 20	863	53 792 32	12 44	661 43	53	1080 38	4 46	936 56	828 3	4 6 24	735 48	38 1100	18	38 1011	33 596	8 4 16	538 30	16 252	6 2 6	226 12	324 6	4 10 2	82 22						
See Legente Belle	+ \$1.0.01.01 #croper Popper 2	1 1 6	6	5 216 216	DD 40	40	115 13	3			100 24	24	56 4	0 1	100 24	16	20 2 2	224				-									+++	+++						-
	+ SLO.SLS2 Evenocodysm 2	- 3	5	E 180 180	6 4	2	165 9							5				180	4 2	565 9	>																	
See Leg Belle Bell	+ 61.0.01.03 Sycosia max v syntypa peva + 61.0.01.04 Sycosia max	11 5	0 10	5 144 144 5 360 360	6 2	4 34	134 4 .	6 100	-	04	4 1 100		96 4	1 4	144 2							+					+		+		+++	+	+	+	+++	+	+	-
See	+ \$1.0.01.05 Tpacoage-we	2 2	3 :	6 106 106	4 2	2	100 4							3	106 2	2																						
													-		73 3						3 106	2	4 99	4 1		++++												
Separation of the content of the con	+ 61.0.01.08 Безописность жизнедентельности	3 4	4 :	5 144 144	10 2	8	130 4 .									\pm		-			4 144	2	B 130	4 0					-		\pm						-	
Separation of the content of the con	+ 61.0.01.09 honores	2 4	4 :	5 144 144	6 2	4	134 4							- 4				344	2 4	134 4	0	_									-							-
See Leg Berei Bere	+ \$1.0.01.11 Kasavecrao на службе отечеству 1	1 1	5	E 180 180	10 6	4	197 13 .	5 72 4	2	62	4 s 108 2	2	95 9			\pm		-			7	1	2 130						-		\pm						-	
		1 7	7	252 252	16 4 12		223 13 4	7 180 2		161	9 9 72 2	4	62 4																									
. A S. A					10 2 8		161 9 2	5 180 2	8	161	9 3																											
Mathematic					6 2 4		62 4 2	2			72 2	4	62 4																									
	+ SLOSS Норупь Информационные технологии и программирования	1 1		288 288	16 2 14		259 13 4	8 180 2		161	9 > 100	6	98 4	3																								
					10 2 8					161	9 3	\Box	ΙГ		II T	- I - T	\perp	ΙГ				- I - T				1117			-1.17		\perp 1 \perp \perp			1 1	\perp \perp \perp \perp	\Box		
	+ 61.0.03.02 Разработка програменных приложений			E 108 108	6 6		98 4 2	3			205	6	98 4	3																								
	+ SLOS4 Общепрофессиональный модуль 222	11 22 22 34444 233 9	91	3276 3276	194 56 28	110	2095 107 4	20 432 6	6 10	383	27 39 288 4	2 10	254 11	25 26	504 B	4 16	450 26 2m	so 504 I	8 6 18	437 35	352s 27 540	10	24 465	21 s2so 432	8 4 16	378 26 2ss	o 16 252	6 2 6	226 12	3s 324 6	4 10 2	92 22 2s	33					
	+ \$1.0.04.01 Sucusa remensions 112	2 5	6 16 :	576 576	32 8	24	508 36 .	8 144 2	6	127	9 3 144 2	6	127 9	> 8	144 2	6	127 9 s	144	2 6	127 9	3	+	-	++-	++-		+	+++	-		+	+	+	+	+++	+++	+	-
	+ \$1.0.04.02 (Nessea 11	2 1	2 12 :	6 432 432	24 6 6	12	361 27 ,	8 144 2	2 4	127	9 3 144 2	2 4	127 9	3 4	144 2	2 4	127 9 s																					
	. 11 о ли пи				4 3			4 144 2	1	129	y 3		++	,		++	+++	73	, ,			+					++		+			+	+		+++	+++		
	i pipasinos							+++	+			+++	++		\rightarrow	+	-				1	+					+		+		+++	+	+	++-	+++	+	+	-
													-	1				100	2 4		3 4 /2		1 60	4 1 72		₩ 1 0					+++				+++			
	Воновы теории надежности элементов и													3	100 2	4	98 4 0																					
. P. C. B. C	+ \$1.0.04.06 Hossawa 2	2 6	6 :	6 216 216	12 4 4								+++	6	106 2	2 2	99 4 3	100	2 2 2	93 9	>						-				+							
. P. C. B. C	+ 61.0.04.09 Влектропехника и электроника 3	3 6	8 3	5 200 200	14 6 2	6	261 13 .											\perp			8 144	4	4 132	4 3 144	2 2 2	129 9 э					-							-
State Stat	+ 61.0.04.11 Стандартизация и сертификация	3 3	2 :	6 72 72	4 2	2	64 4 .		+				++	+		++	+++	++			2	4	8 160	9 3 72	2 2	64 4 3	++		+			+	+		+++	+++		
State Stat					18 8 2		257 13 .														8 144	4	4 132	4 0 144	4 2 4	125 9 s												
State Stat																											6 72	2 2										
Part					12 4	8	191 13 2																				6 108	2 4	98 4	a 108 2	4 :	93 9 s	>					
State Stat	исследовательской деятельности	4 2	2 :	6 72 72	4 2	2	64 4																				2 72	2 2	64 4	3								
Part	+ \$1.0.04.16 Техного-экономическое обоснование проектных решений	4 2	2 :	5 72 72	4 2	2	64 4 ,																				2			72 2	2	64 4 3						
Part	+ SLO.Д8.01 Влективные дисциплины (нодули) по физической культуре и спорту						322 4 ,														164	2	162	164		160 4 s												
Part	+ \$1.0.08.01.01 Pretire representatives in security	3		326 326	2 2																164	2	162	164														
								+++	+			+++	++	+	\rightarrow	+	-	+			164	2	162	164					+		+++	+	+	++-	+++	+	+	-
A S	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4	6 44	1584 1584	102 28 24	50															10 108	2	6 91	9 252	4 4 10	221 13	34 612											
State Stat	+ 51.5.01 Меруль профильной направленности 334 4	44 3 444 2	39	1404 1404	90 24 20																10 106	2	6 91	9 s 252	4 4 10			10 8 10	377 27									
State Stat								+++	+	+		+++	+	+	-+-	+	+	++	+	\vdash	3 1				\vdash	++++	2	+++	+	72	4	64 4 0		+	+++	+++	+	++++
State Stat	Transporter of							+	+	\rightarrow		+++	++	+	_	+		+	+	$\vdash\vdash\vdash$	J 108	-	. 91		2 4 4	125 0 0	++	+++	+		+++	++	+	++	+++	+++	+	$-\!+\!+\!+\!+$
Althor Continue of the con													t	+				+	-			\dashv		244										+				
1	+ \$180105 Informacional current is structured 4	3 6		5 716 716	16 4 4		187 13 2		+	\rightarrow		+++	+	+		+	+	+	+		3	+	+	106	2 6	96 4 1	3 106	2 4 2	91 9	,	-			+	+++	+++	+	
1 1 2 2 2 2 2 2 2 2	+ 51.5.01.05 экстемы реального времени 4		4 :	5 144 144	8 4	4	127 9 .			\blacksquare						\blacksquare						-					4 144	4 4	127 9	3 100 3								
## Part	+ р.с.в.ил.и/ циагностика автоматизированных систем + БС.В.01.08 Трограммеруемые логические контроллеры	4 3	5 5	5 180 190 6 180 190	10 Z 12 4 4	4	164 4 .			\rightarrow		+++	++			+	_	+	+			+					5		+	180 4	4 4 1	56 4 0 54 4 0			+++	+	+	
A S A S																											5 190	4 4 4										
State Stat	+ встадалити эконологическими процессами									\bot		+ + +	\perp			\perp			\perp			\perp					5 190	4 4 4			\perp	\perp			$\perp \perp \perp$	\perp	\perp	-
2 10 10 10 10 10 10 10	 Б1.8.д8.01.02 Ментационное ноделирование технологических процессов 	4 5	s :	6 180 180	12 4 4	4	164 4 ,																				5 180	4 4 4	164 4									
2 10 10 10 10 10 10 10	блок 2.Практика Обязательная часть	2	5 25	900 900 324 324	6	8	876 16 884 306 12 312	++	+	+		++	H	3	-	+		108		2 102 4	3	+		108						108	2 1	02 4	16 576		2 5	170 4	+	
1		2 2	3 :	5 106 106		2	102 4 224							3				100		2 102 4	0																	
2 DAILY DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PRO	+ BZCISZ(II) spacesa																				3			106						106								
2 DAILY DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PRO	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1 5 3	6 16	576 576 6 576 576	2	2	570 4 572			-			H			\perp		Ŧ														+	16 576	5	2 5	70 4		
- 2000 Sections, regression (regression (r		1	5 15	540 540	10	10	530 36																										15 540	2				
Figure F	+ \$1.01(A) source summond resouther account referre	1																															15 540		10 5	530		
1 3 2 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	отд. Факультативные дисциплины	1 1	7	252 252	16 6 4	6	228 8	2			72 2	2	54 4					+									5			180 4	4 4 1	54 4	+					-
* PILLU PRINCE PRINCE 28 2 2 2 2 2 2 2 2	+ 97Д.01 Основы финансовой гранотности	1 2	2 :	5 72 72	4 2	2	64 4 .	2			72 2	2	64 4	3																								
	* NAME EXPENSES CACCERN SELECTIONS	1 1 1 1 1	. > :	- 180 180		1.1	1																				3			100 4	- - 1							

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.рlx', код направления 15.03.04, направленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготовки 20	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата 'Д	lи-150304-ПАВСз-24.plx', код напі	равления 15.03.04, направленн	ость (профиль): 150304-Г	АВС. год начала подготовки 2024
--	------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------------------

Индекс	Содержание	Тип
VK-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.02	Философия	
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	УК
УК-2.1	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
51.0.01.05	Правоведение	
Б1.О.01.10	Менеджмент	
51.0.01.11	Казачество на службе отечеству	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.05	Правоведение	

Индекс	Содержание	Ти
Б1.O.01.10	Менеджмент	
Б1.О.01.11	Казачество на службе отечеству	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.05	Правоведение	
Б1.O.01.10	Менеджмент	
51.0.01.11	Казачество на службе отечеству	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
51.0.01.10	Менеджмент	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
51.0.01.10	Менеджмент	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	T
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения	Ŧ
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.10	Менеджмент	T
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	T
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
K-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации; стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнёрства	-
51.0.01	Общекультурный модуль	T
Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	T
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	\top

Индекс	Содержание	1
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-4.3	Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке с учётом аудитории и целей общения	Ī
Б1.О.01	Общекультурный модуль	T
Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	T
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	T
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
/K-4.4	Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке	Ŧ
Б1.О.01	Общекультурный модуль	T
51.0.01.04	Иностранный язык	T
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	T
Б1.О.04.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	T
52.O.02(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	T
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
′K-4.5	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный	Ŧ
Б1.О.01	Общекультурный модуль	1
51.0.01.04	Иностранный язык	1
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	1
Б1.О.04.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	1
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
/K-4.6	Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии	Ī
51.0.01	Общекультурный модуль	Ī
51.0.01.04	Иностранный язык	T
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	T
Б1.О.04.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	T
52.O.02(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	T
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	1
Б1.O.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Казачество на службе отечеству	
Б2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б 3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	
Б1.O.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Казачество на службе отечеству	
Б2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.11	Казачество на службе отечеству	
Б2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б 3.01(Д)	Выполнение, 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	УК
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда	-
Б 1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.06	Психология	
Б2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(<u>Д</u>)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	_
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.06	Психология	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности	<u> </u>

	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.plx', ко	од направления 15.03.04. направленность (профил	ь): 150304-ПАВС, год начала подготовки 2024
--	------------------------	--	---	---

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.06	Психология	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ук
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
51.0.01.07	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
51.0.01.07	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	
Б1.О.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	УК

Индекс	Содержание	-
УК-8.1	Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте	-
Б1.0.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-8.2	Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Ì
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-8.3	Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности	F
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-8.4	Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	İ
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-8.5	Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативноправовых актов	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	1
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1
K-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Ŧ
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.06	Психология	1
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.06	Психология	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Ī
51.0.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.06	Психология	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	1
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.09	Экономика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы финансовой грамотности	1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебн	ый план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготовки 202	4
			-

Индекс	Содержание	Тиі
УК-10.2	Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.09	Экономика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы финансовой грамотности	
УК-10.3	Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.09	Экономика	
Б2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы финансовой грамотности	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение	-
51.0.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.05	Правоведение	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.05	Правоведение	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.O.01.05	Правоведение	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОП
ОПК-1.1	Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них	-
Б1.0.04	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Т
Б1.О.04.01	Высшая математика	
Б1.О.04.02	Физика	
Б1.О.04.03	Химия	
51.0.04.04	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Высшая математика	
51.0.04.02	Физика	
Б1.О.04.03	Химия	
Б1.О.04.04	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	
51.0.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
53.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математик	и -
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Высшая математика	
51.0.04.02	Физика	
Б1.О.04.03	Химия	
Б1.О.04.04	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	0
ОПК-2.1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	F
51.0.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	F
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	
52.О.01(У)	Ознакомительная практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалаві	вриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.plx'. код направления 15.03.04. на	аправленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготовки 2024
--	---	--

Индекс	Содержание	Т
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации	-
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	OI
ОПК-3.1	Знает основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности	1
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности	ŀ
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
51.0.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Ť
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	0
ОПК-4.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы	-
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	T
Б1.О.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	T
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	T
Б1.О.04.09	Электротехника и электроника	Ť
Б1.О.04.13	Информационная безопасность	T
Б1.О.04.14	Интеллектуальные информационные системы	\dagger

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВС3-24.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготов	зки 2024	
			Ĺ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии	-
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
51.0.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Электротехника и электроника	
51.0.04.13	Информационная безопасность	
Б1.О.04.14	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Модуль Введение в информационные технологии	
51.0.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Электротехника и электроника	
51.0.04.13	Информационная безопасность	
51.0.04.14	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
ПК-5.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Инженерная графика	
Б1.О.04.11	Стандартизация и сертификация	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.рlx', код направления 15.03.04, направленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготовки 20	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата 'Д	lи-150304-ПАВСз-24.plx', код напі	равления 15.03.04, направленн	ость (профиль): 150304-Г	АВС. год начала подготовки 2024
--	------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------------------

Индекс	Содержание	Т
Б1.О.04.06	Инженерная графика	
Б1.О.04.11	Стандартизация и сертификация	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
51.0.04.06	Инженерная графика	
51.0.04.11	Стандартизация и сертификация	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	0
ОПК-6.1	Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.O.04.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
51.0.04.07	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ŀ
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
51.0.04.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
51.0.04.07	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	
52.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
53.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной і библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности; техническим английским языком в объеме, необходимом для взаимодействия и получения информации из зарубежных источников	и -
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
51.0.04.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1
51.0.04.07	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	T
52.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
K-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	С
ОПК-7.1	Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Ţ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
⟨-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Знает методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; производить расчет численности персонала	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет навыками определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов	-
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	1
Б1.О.04.16	Технико-экономическое обоснование проектных решений	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Знает передовой опыт в области автоматизации технологических процессов машиностроительной организации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Механика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области автоматизации технологических процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Механика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками решения задач развития науки, техники и технологии в области автоматизации технологических процессов с учетом нормативно- правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
51.0.04.08	Механика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах	_
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Технические средства автоматизации и управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Технические средства автоматизации и управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Владеет навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Технические средства автоматизации и управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК

Индекс	Содержание	Τν
ОПК-11.1	Знает современные методы и технологии приборостроения, современные информационные технологии	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Прикладные методы и технологии в исследовательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Умеет выполнять научные эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Прикладные методы и технологии в исследовательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3	Владеет навыками выполнения научных экспериментов по заданным методикам и оценки результатов с применением современных информационных технологий и технических средств	-
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Прикладные методы и технологии в исследовательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОГ
ОПК-12.1	Знает нормативно-техническую документацию в области правил оформления, представления и доклада результатов выполненной работы	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Прикладные методы и технологии в исследовательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Умеет оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы согласно требований нормативно-технической документации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Прикладные методы и технологии в исследовательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Владеет навыками работы в современных пакетах прикладных программ для оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы согласно требований нормативно-технической документации	-
Б1.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Прикладные методы и технологии в исследовательской деятельности	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	OI
ОПК-13.1	Знает стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебн	ый план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготов	зки 2024	ŀ
		_	T _	1

Индекс	Содержание	Т
51.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Умеет производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	-
Б1.0.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	
51.0.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
ОПК-13.3	Владеет навыками стандартных методов расчета отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, показателей надежности, выбора стандартных средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	_
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	OI
ОПК-14.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий	-
Б1.О.03	Модуль Информационные технологии и программирование	
51.0.03.01	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.O.03.02	Разработка программных приложений	T
Б1.O.04	Общепрофессиональный модуль	T
Б1.О.04.13	Информационная безопасность	T
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	T
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T
ОПК-14.2	Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебн	ый план бакалавриата 'Ди-150304-ПАВСз-24.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль): 150304-ПАВС, год начала подготовки	2024

Индекс	Содержание	Тиі
Б1.О.03	Модуль Информационные технологии и программирование	
Б1.О.03.01	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03.02	Разработка программных приложений	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Информационная безопасность	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
Б1.О.03	Модуль Информационные технологии и программирование	
Б1.О.03.01	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.03.02	Разработка программных приложений	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Информационная безопасность	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПКС-1	Способен выбирать программное обеспечение для организации автоматизированного рабочего места	ПК
ПКС-1.1	Знает языки программирования высокого уровня, современные программные среды, требования охраны труда при отладке управляющих программ, номенклатуру выпускаемой продукции, принцип работы, технические характеристики автоматизированного рабочего места	-
Б1.B.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.05	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.01.06	Системы реального времени	
Б1.В.01.08	Программируемые логические контроллеры	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование систем управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование технологических процессов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Локальные системы автоматики	
ПКС-1.2	Умеет разрабатывать программы на языках программирования высокого уровня и управляющие программы для организации автоматизированного рабочего места; использовать прикладные пакеты программ и специализированные программные продукты для эмуляции и отладки автоматизированного рабочего места; составлять инструкции по программному обслуживанию автоматизированного рабочего места; анализировать конструкторскую, технологическую и проектную документацию	_
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.05	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.01.06	Системы реального времени	
Б1.В.01.08	Программируемые логические контроллеры	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование систем управления технологическими процессами	

Индекс	Содержание	Т
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование технологических процессов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Локальные системы автоматики	
ПКС-1.3	Владеет навыками анализа существующих и выбора оптимального сочетания программных сред для организации автоматизированного рабочего места написания программ для сопряжения различных программных сред, разработки инструкции по обслуживанию и отладки автоматизированного рабочег места	
51.B.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.05	Робототехнические системы и комплексы	
Б1.В.01.06	Системы реального времени	
Б1.В.01.08	Программируемые логические контроллеры	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование систем управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование технологических процессов	
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Локальные системы автоматики	
⟨C-2	Способен разрабатывать технический проект для организации автоматизированного рабочего места	П
ПКС-2.1	Знает принцип работы, технические характеристики модулей для организации автоматизированного рабочего места; номенклатуру продукции, выпускаемой проектируемыми производственными системами; основы конструирования машин; методику расчета основных характеристик элементов производственных систем; основы эргономики, промышленной безопасности; систему нормативной документации	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
51.B.01.02	Процессы и аппараты производственных технологий	
Б1.В.01.03	Автоматизированные системы управления	
Б1.В.01.04	Проектирование автоматизированных систем	
51.B.01.07	Диагностика автоматизированных систем	
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.2	Умеет разрабатывать компоновочные планы и планы размещения оборудования, технические проекты с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки; оформлять техническую документацию и производить расчеты основных характеристик автоматизированного рабочего места; использовать стандартное программное обеспечение при оформлении документации и пакеты прикладных программ при проведении расчетных и конструкторских работ, в графическом оформлении проекта	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	T
Б1.В.01.02	Процессы и аппараты производственных технологий	T
Б1.В.01.03	Автоматизированные системы управления	T
Б1.В.01.04	Проектирование автоматизированных систем	t

Индекс	Содержание	Тиі
51.B.01.07	Диагностика автоматизированных систем	
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.3	Владеет навыками разработки чертежей общего вида, принципиальных схем, схем соединений и сборочных чертежей элементов производственных систем; определения технических характеристик и выполнения расчетов элементов, входящих в состав автоматизированного рабочего места; обоснования технических решений, обеспечивающих показатели надежности автоматизированного рабочего места; оценки автоматизированного рабочего места в отношении соответствия требованиям экономики, технической эстетики и эксплуатационным данным; согласования габаритных, установочных и присоединительных размеров элементов автоматизированного рабочего места и проверки соответствия принимаемых решений требованиям охраны труда и производственной санитарии в промышленности	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б1.В.01.02	Процессы и аппараты производственных технологий	
Б1.В.01.03	Автоматизированные системы управления	
Б1.В.01.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.01.07	Диагностика автоматизированных систем	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
0-3	Способен разрабатывать рабочий проект для организации автоматизированного рабочего места	ПК
ПКС-3.1	Знает порядок разработки технической документации; принцип работы, технические характеристики автоматизированного рабочего места; стандартны и прикладные пакеты программ для разработки и оформления технической документации; методы программирования инженерных расчетов; методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов; основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта; основы конструирования машин; правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Проектирование	
Б1.В.01.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.2	Умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию на сборку, испытания, пусконаладку, эксплуатацию автоматизированного рабочего места, используя стандартное программное обеспечение; выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим проектом, документами по стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки; разрабатывать технические проекты с использованием средств автоматизации проектирования; формировать ведомости и спецификации оборудования; использовать пакеты прикладных программ при проведении расчетных и конструкторских работ, в графическом оформлении проекта; анализировать патентную чистоту разрабатываемых объектов профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
51.B.01.01	Проектирование	I
Б1.В.01.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	T

Индекс	Содержание	Тип	
ПКС-3.3	Владеет навыками разработки сборочных чертежей рабочего проекта, схем и порядка сборки элементов, последовательности пусконаладочных работ, инструкций по эксплуатации автоматизированного рабочего места и оформления пояснительной записки рабочего проекта	-	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности		
Б1.В.01.01	Проектирование		
Б1.В.01.04	Проектирование автоматизированных систем		
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		