УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Савельева И.П. Пользователь: savelevaip Дата подписания: 15.09.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы по направлению подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Высшая школа экономики и управления

Выпускающая кафедра:

Язык обучения:

Цифровая экономика и информационные технологии

Русский

Уровень образования: бакалавриат

 Срок обучения:
 4 года

 Форма обучения:
 очная

на базе среднего общего образования

Профиль: Информационные системы и технологии в бизнесе

Прием 2023/24 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

DC	Ce	ент	ябр	οь	X - 5 X	6	ктя	ябр	- X	;	Ho	ябр	ЭЬ		Дек	абр	ЭЬ	XII - 4 I	Я	нва	рь	I - 1 III	Фег	зрал	ľ	 -1	ı	Мар	т	II - 5 IV	Aı	пре	ль	V - 3 V		Ma	ай		ı	⁄1ю⊦	Њ	117.12		Ик	оль	II - 1 VIII	= - -	Ав	густ	Г	лческое ение	уточная тация	пики	Итоговая аттестация	Каникулы	ELO
₹	1	8	15	22	200	6	1	3 2	0 2	3	10	17	7 24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9 1	6 2	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8 1	5 2	22 6	282	6 1	3 20) ×	2	9	16	23	реті буч	Mex	Пран	1тог пес	ани	BCEI
	7	14	21	28	3	12	2 1	9 2	6	9	16	23	3 30	7	14	21	28		11	18	25		8	15 2	22			5 2					26	1 1		17						28		12 1		_ ' '	8	15	22	31	Teo	Проме;	-	а Г	~	
	1	2	3	4	5	6	7	7 8	3 9	10	11	12	2 13	3 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 2	25 2	26	27 2	28 2	9 3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40 4	11 4	2 4	13 4	14 4	15 4	6 47	7 48	8 49	50	51	52						
ī																	*	*	7	2	2	2	7																*	*	2	2 :	3	3 3	3 3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
П																	*	*	7	2	2	2	7	8	8	8	8	8 8	8 8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	2	2 ;	3	3 7	7 7	7	7	7	7	7	36	5	2		9	52
Ш																	*	*	7	2	2	2	7																*	*	2 :	2 4	4	4 4	1 4	. 7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
IV																	*	*	7	2	2	7	4	4	4	4												2	2	5	5 (6 (6	6 6	3 7	7	7	7	7	7	30	4	4	6	8	52
																																																			138	19	14	6	31	208

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:	Теоретическое обучение	6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	1 нир	7	Каникулы
	2 Промежуточная аттестация	8	Учебная практика (распр.)
	3 Учебная практика	9	Производственная практика (распр.)
	4 Производственная практика	10	Научно-исследовательская практика
	5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	*	Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,

утвержденным 19.09.2017 приказом Минобрнауки России № 926

			_							~-	_									_									<u> </u>	
			Распредел	тение по с	еместрам	1				Объем ра	ооты студе	ентов, час								Расп	ределе	ние по	курсам	и семе	страм					
							38				Из	них				lκ	урс				урс			III e	урс		<u> </u>	IV ĸ	-	
Цикл № п/п	Название дисциплины	mi.	÷	зачет	E	ď.	всего	و	ã Ô			ı		CPC	_	1		2		3	4	4 1		5 1		6	7		<u> </u>	8
		Ex	3ar	Диф. з	Ä.	Ä.	BC	Boe	нтак. рх	екпии	Практика	6. pa6.	Конс. и Пром. атт	O O	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	<u>용</u> 10	Ē 11	년 12	Лаб.	호흡 14	<u>8</u> 15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	20	30	31
		3	4	J	U	,									10	17	10	19	20	21	22	23	24	23	20	21	20	29	30	31
<u>Блок 1</u>	Дисциплины (модули)						<u>207</u>	7452	3958,75	<u>1580</u>	<u>1668</u>	<u>192</u>	518,75	3493,25																
1.0	Обязательная часть						97	3492	1927,50	724	856	96	251,50	1564,50		1		1				1	_	1						
1.0.00	Физическая культура	_	6				2	72	68,25		64		4,25	3,75		_									4	2			ш	
1.O.01 1.O.02	Иностранный язык История России	3 2	1, 2 1				7	252 144	161 116,75	64	144 32		17 20,75	91 27,25	3	2	3	2	3	3							\vdash		${m H}$	_
1.0.02	Основы российской государственности		<u>'</u>	1	<u> </u>		2	72	64,5	20	40		4,5	7,5	3,75		3										\vdash		$\boldsymbol{ o}$	
1.0.04	Философия	4		<u> </u>			3	108	56,5	32	16		8,5	51,5	3,73		-				3	3					\vdash		-	
1.0.05	Экономика	2	<u> </u>	1	1		4	144	74,5	32	32		10,5	69,5			4	4			Ť	ľ					\vdash		${oldsymbol{ o}}$	
1.0.06	Правоведение	_	1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2	H										Н		\Box	
1.0.07	Командная работа и лидерство в IT-сфере		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2									П		\Box	
1.0.08	Русский язык и культура речи		1	1	1		2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2											П		П	
1.0.09	Математика								·				,														П		\Box	
1.0.09.01	Алгебра и геометрия	1					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5	4	4													П	
1.0.09.02	Математический анализ	2	1				10	360	182,75	80	80		22,75	177,25	4	4	6	6												
1.0.09.03	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5							4	4								
1.0.10	Информатика	1					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5	3	3													П	
1.0.11	Объектно-ориентированное программирование		2				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75			3	3											П	
1.0.12	Структуры данных и прикладные алгоритмы	3					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5					3	3										
1.0.13	Информационные технологии	4					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5							3	3								
1.0.14	Архитектура информационных систем		5				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75									3	3					ш	
1.0.15	Программирование																												ш	
1.0.15.01	Основы программирования	1					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5	4	4	.										lacksquare		ш	
1.0.15.02	Программирование на языках высокого уровня	2	1	ļ	ļ		3	144	74,5	16	48	40	10,5	69,5	_		4	4			_	_	_				\vdash		$\boldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	_
1.O.16 1.O.17	Базы данных		5				3	108 108	54,25	16 32	16 16	16	6,25 6,25	53,75 53,75							3	3	3	3			Н		-	
	Операционные системы Вычислительные системы, сети и		5	1	1		3	100	54,25		16		6,25				-				-				-		\vdash		-	
1.0.18	телекоммуникации	6	5			6	6	216	111,75	64		32	15,75	104,25									2	2	4	4			Ш	
1.0.19	Теория информационных процессов и систем	1				1	5	180	93,5	48	32		13,5	86,5	5	5											ш		ш	
1.0.20	Моделирование информационных систем			5		5	3	108	55,5	16	32		7,5	52,5									3	3					ш	
1.0.21	Математическая логика и теория алгоритмов	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3							lacksquare		ш	
1.0.22	Пакеты прикладных программ	_	2	ļ	ļ		2	72	36,25	16	16	40	4,25	35,75			2	2							_	•	igwdot		$\boldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	-
1.0.23	Безопасность жизнедеятельности	6	<u> </u>		<u> </u>		3	108	56,5	32		16	8,5	51,5											3	3	ш		-	
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовател элективные дисциплины	іьных о	тношен	ии, вклн	очая		110	3960	2031,25	856	812	96	267,25	1928,75																
1.Ф.01	Деловой иностранный язык			4			3	108	54,5		48		6,5	53,5							3	3							ш	
1.Ф.02	Экономика предприятия (организации)	5					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5									3	3			ш		ш	
1.Φ.03	Дискретные структуры	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3									ш	
1.Ф.04	Численные методы в компьютерных расчетах		4	!	<u> </u>		3	108	38,25	16	16		6,25	69,75			_				2	3					\vdash			+
1.Ф.05	Информационные системы управленческого учета		8				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75															4	3
1.Ф.06	Технологии программирования	4	_			\vdash	4	144	74,5	32	32		10,5	69,5			_				4	4					ليا		ш	
1.Ф.07	Интеллектуальные системы и технологии		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75			<u> </u>		_								3	3	ш	_
1.Φ.08	Построение моделей бизнес-процессов		3	<u> </u>	<u> </u>	 	2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			├		2	2	<u> </u>				<u> </u>				ш	_
1.Ф.09 1.Ф.10	Start-up в цифровой среде Предметно-ориентированные языки		7 6				2	72 72	36,25 36,25	16 16	16 16		4,25 4,25	35,75 35,75											2	2	2	2	\vdash	
1.Φ.10	программирования Теория систем и системный анализ		5	-	-		3	108	54,25	16	32		6,25	53,75	⊢								3	3		_	Н		$\vdash\vdash$	
1.Φ.12	Управление ИТ-инфраструктурой		8	1	1		3	108	54,25	24	24		6,25	53,75									Ť				Н		4	3
1.Ф.13	Технологии обработки информации		t -	6			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5											4	4	П		\Box	
1.Ф.14	Инструментальные средства информационных систем		6				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75											3	3			\Box	
	1					1																							—	

			Распредел	ение по с	еместрам	ı				Объем ра	лоты стул <i>е</i>	нтов час								Расп	релепе	ние по	курсам	и семе	страм				<u> </u>	
			1	T	I	T	38		l			них				Lκ	урс	1			урс		.,,		курс		Ī	IV.	курс	
Цикл № п/п	Название дисциплины			Ťe T			0 3	_	vo			· iiiix		O	1	1	2	2	3			4		5		6		7	8	,
		Экз.	Зач.	Диф. за	К. П.	Α. P.	BCELO	Всего	Контак раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CPC	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.Ф.15	Методы и технологии разработки информационных систем	6			6		4	144	75,5	32	32		11,5	68,5											4	4				
1.Ф.16	Проектирование информационных систем	7					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5													4	4		
1.Ф.17	Управление жизненным циклом информационных систем	8				8	3	108	69,5	24	36		9,5	38,5															5	3
1.Ф.18	Информационная безопасность		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75													3	3	igspace	
1.Ф.19	Основы делопроизводства и электронного документооборота		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3									Ш	
1.Ф.20	Организация предпринимательской деятельности	7				7	4	144	59,5	16	32		11,5	84,5													3	4		
1.Φ.21	Информационный анализ систем управления	-	3				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75					3	3									$oldsymbol{\sqcup}$	
1.Ф.22	Анализ рынков ИКТ и организация продаж	5					3	108	56,5	16	32	0.0	8,5	51,5									3	3					ш	
	Элективные дисциплины (модули)	1	1, 2, 3,	1	1	I	12	432	217,5	96	ı	96	25,5	214,5							1						1		$\overline{}$	
1.Ф.23.00	Физическая культура и спорт		4, 5					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4		4		2							
1.Ф.23.01 1.Ф.23.02	Адаптивная физическая культура и спорт Фитнес																										-	igwdown	\vdash	
1.Φ.23.02	Силовые виды спорта																												\vdash	
1.Ф.24.М1	Майнор "Интеллектуальный анализ данных"						12	432	217,5	96		96	25,5	214,5															Н	
1.Ф.24.М1.0 1	Анализ данных и технологии работы с данными			3			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5					4	4									П	
1.Ф.24.М1.0 2	Программирование для анализа данных			4			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5							4	4							П	
1.Ф.24.М1.0 3	Приложения и практика анализа данных			5			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5									4	4					П	
1.Ф.24.M2	Майнор "Квантовые вычисления"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5															П	
1.Φ.24.M2.0 1	Основы квантовой механики			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Φ.24.M2.0 2	Элементы квантовой оптики			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4								
1.Φ.24.M2.0 3	Квантовые вычисления			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
1.Ф.24.M3	Майнор "Проектное управление"						12	432	217,5	80	112		25,5	214,5																
1.Ф.24.М3.0 1	Основы стратегического менеджмента			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Φ.24.M3.0 2	Основы предпринимательства			4			4	144	72,5	16	48		8,5	71,5							4	4								
1.Ф.24.М3.0 3	Основы проектной деятельности			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
1.Ф.24.М4	Майнор "Современные компьютерные технологии и методы искусственного интеллекта"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																_
1.Φ.24.M4.0 1	Технологии цифровизации и интернет вещей			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Φ.24.M4.0 2	Анализ данных, моделирование и методы искусственного интеллекта			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4								
1.Ф.24.М4.0 3	Информационные технологии в управлении организационными структурами			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
1.Ф.24.М5	Майнор "Теория решения изобретательских задач"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																
1.Ф.24.М5.0 1	Функционально-стоимостной анализ и теория ошибок			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Ф.24.М5.0 2	Инструментарий решения изобретательских задач			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4								
1.Φ.24.M5.0 3	Организация продуктивного мышления			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						

стр. 3

	-		_																	_										
			Распредел	пение по с	еместрам	I				Объем раб	боты студе	ентов, час								Расп	ределе	ние по і	курсам	и семе	трам					
							Ж Ш				Na	них				Ιĸ	урс			llк	урс			III e	урс		\equiv	IV ку		
Цикл № п/п	Название дисциплины			ачет			ВСЕГО	٥	ao.			1		CPC				2		3	4	1		5	6	3	7		8	3
		9k3	3a	Диф. за	К. П	K. P	BC	Всег	Контак р	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CF	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.Ф.24.М6	Майнор "Технологическое предпринимательство"						12	432	217,5	72	120		25,5	214,5																
1.Ф.24.М6.0 1	Введение в технологическое предпринимательство			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Ф.24.М6.0 2	Современные подходы к организации бизнеса			4			4	144	72,5	24	40		8,5	71,5							4	4					Ш			
1.Ф.24.М6.0 3	Финансовый профиль бизнеса			5			4	144	72,5	16	48		8,5	71,5									4	4			\square			
	Майнор "Цифровая индустрия"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																
1.Ф.24.M7.0 1	Цифровые измерительные устройства			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4							Ш			
2	Программное обеспечение измерительных процессов			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4								
1.Ф.24.М7.0 3	Интеллектуальные измерительные системы			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4			, [
1.Ф.24.M8	Майнор "Цифровая электроника"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																
1.Ф.24.М8.0 1	Основы теории сигналов			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4										
1.Ф.24.M8.0 2	Основы цифровой обработки сигналов			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4								
1.Ф.24.M8.0 3	Цифровые электронные устройства			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
1.Ф.24.M9	Майнор "Цифровая экология"						12	432	217,5	96	96		25,5	214,5																₽
1.Ф.24.М9.0 1	Современные экологические проблемы			3			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5					4	4							\square			
2	Современные методы решения проблем энергои ресурсосбережения			4			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5							4	4					\square			
1.Ф.24.М9.0 3	ІТ-технологии в решении экологических задач			5			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5									4	4						
	Профиль						30	1080	582,75	256	248		78,75	497,25																
1.Φ.Π0.01	Администрирование информационных систем	7				7	4	144 144	74,5	32	32		10,5	69,5			-										4	4	\dashv	—
1.Φ.Π0.02 1.Φ.Π0.03	Инвестиции и инвестиционный анализ Управление данными	7 5	1	1		5	4	144	75,5 75,5	32 32	32 32		11,5 11,5	68,5 68,5									4	4			4	4	\dashv	
1.Ф.П0.03	Корпоративные информационные системы	3	7			3	3	108	54,25	16	32		6,25	53,75									4	-			3	3	\dashv	
1.Ф.П0.05	Основы работы в системах контроля версий		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2							Ť	Ť	\dashv	
	Автоматизация учета и анализа в бизнесе	6					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5											4	4		\blacksquare		
1.Ф.П0.07	Управление проектами внедрения информационных систем и технологий	8			8		4	144	83,5	36	36		11,5	60,5															6	4
	Элективные дисциплины (модули)						5	180	108,75	60	36		12,75	71,25																
1.Ф.П0.08.01	Консалтинг и аудит в области информационных систем	8					3	108	68,5	36	24		8,5	39,5															5	3
1.Ф.П0.08.02	Концептуальное проектирование информационных систем																													
	Создание Web-представительств		8				2	72	40,25	24	12		4,25	31,75													للسر		3	2
	Интернет-технологии и Web-программирование										Щ_																			
<u>Блок 2</u>	<u>Практика</u>						<u>24</u>		<u>144</u>				<u>144</u>																	
	Обязательная часть						12		96				96																	
2.0.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6		48		\sqsubseteq		48					6									لت			
2.O.02	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно- исследовательской работы)			4			3		24				24									3								
2.0.03	Учебная практика (ориентированная, цифровая)			4			3		24				24									3								
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовате	льных с	отношен	ий			12		48				48																	
2.Ф.П0	Профиль						12		48				48																	

ВШЭУ\ЦЭИТ\4 года\09.03.02\очная\2023/24 уч. год

			Распредел	ение по с	еместрам					Объем ра	боты студ	ентов, час								Расп	ределе	ние по	курсам	и семе	страм					
							3E				И	з них				lκ	/pc			llк	урс			III e	сурс		Т	IV ĸ	урс	$\overline{}$
Цикл № п/п	Название дисциплины			FeT			ö		9					O		l	2		3	3	4	1	÷	5		6	7	,	8	
		Экз.	Зач.	Диф. за	K. FI.	K. P.	BCEI	Всегс	Контак ра	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CP	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2.Ф.П0.01	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6		24				24													6				
	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			8			6		24				24																	6
<u>Блок 3</u>	Государственная итоговая аттестация						9		<u>28</u>				<u>28</u>																	
3.∏0	Профиль						9		28				28																	
3.∏0.01	Государственный экзамен	8					3		3				3																	3
3.∏0.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					6		25				25																	6
ΦД	Факультативные дисциплины						<u>19</u>	684	<u>351,0</u>	<u>64</u>	240		<u>47,0</u>	333,0																
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213									4	4	4	4	4	4		
ФД.02	Управление проектами	6			6		3	108	57,5	32	16		9,5	50,5											3	3				
ФД.03	Патентоведение	7			,		4	144	74,5	32	32		10,5	69,5													4	4		

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	3958,75	1580	1668	192	518,75	3493,25	33,7 5	30	27	25	26	26	26 2	27	28 2	28	28	26	26	27	27	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									30		31		26	;	33	2	28		32		27		33
Число курсовых проектов																			1				1	
Число курсовых работ									1								2		1		2		1	
Число зкзаменов									4		4		4		4		3		4		4		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		4		5		4		6		4		4		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		4		5		4		6		4			4	4	4 3

^{*} Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Нестеров М.И. Пользователь: nesterovmi Дата подписания: 15.09.2023

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Худякова Т.А.

Пользователь: khudiakovata Дата подписания: 29.08.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

Олектронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Макарова Г.Е. Пользователь: makarovage Дата подписания: 21.08.2023