УП: М мИП 22

ОДОБРЕНО Ученым советом Института ИПО (протокол от 22.06.2020 № 11/1)

(протокол от 22.06.2020 № 11/1) Председатель Ученого Совета Института ИПО, и.о. директора

Ю. А. Бекетова

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 29.06.2020 №10/448)
Председатель Ученого Совета университета,
и. о. ректора

В.В. Дубицкий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программа магистратуры

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) Направленность (профиль) «Инженерная педагогика (по элективным модулям*)» Уровень высшего образования - магистратура

Квалификация - магистр Срок обучения - 2 года Форма обучения - очная

			P	аспределени	е по семестр	ам						Ча	СОВ				Распределение по курсам и семестрам					
						Ī	_						из них				1 K			урс		
	Наименование дисциплин		_	o ×z	을 고	работ	H 19	3ET		Контакт							семестр		сем	естр		
			налистование дводинали	Me	зачеты	зачеты с оценкой	курсовые проекты	совые р	онтрольнь работы	02.	всего	ная		практи-	лабора- торные работы	текущ.	КСР	CPC	1	2	3	4
				экз	33		첫 년					работа	лекции	ческие занятия		конс.	KCP		нед	ель	нед	ель
						кур	ž										20	17	14	1		
Б1	Дисциплины (модули)							71	2 556	656	208	352	96			1 900						
	Обязательная часть							30	1 080	318	108	194	16			762						
Б1.О.01	Модуль "Общекультурный"							15	540	168	66	86	16			372						
Б1.О.01.01	Методология научного исследования	1						3	108	34	18	16				74	2					
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1						3	108	34		34				74	2			Ì		
Б1.О.01.03	Культура научной речи		1					3	108	34	16	18				74	2					
Б1.О.01.04	Цифровые технологии и анализ данных		1					3	108	32	16		16			76	2					
Б1.О.01.05	Психология профессионализма		1					3	108	34	16	18				74	2					
Б1.О.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"							15	540	150	42	108				390						
Б1.О.02.01	Проектирование образовательных программ и технологий		2					3	108	30	14	16				78		2				
Б1.О.02.02	Проектирование воспитывающей образовательной среды и воспитательной деятельности		2					3	108	30	14	16				78		2				
Б1.О.02.03	Проектирование научно-педагогического исследования			2				3	108	30	14	16				78		2				
Б1.О.02.04	Проектирование и мониторинг образовательных результатов		3					3	108	30		30				78			2			
Б1.О.02.05	Управление образовательными проектами	3						3	108	30		30				78			2	1		
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									338	100	158	80			1 138						
Б1.В.01	Модуль "Технологии и управление профессионально- педагогической деятельностью"							18	648	152	52	68	32			496						
Б1.В.01.01	Управление образовательными системами	1						4	144	32	16	16				112	2					

Б1.В.ДВ.01.03.0

Б1.В.ДВ.01.04

Б1.В.ДВ.01.04.0

Б1.В.ДВ.01.04.0

Инновационные технологии в сварочном производстве

Элективный модуль "Профессионально-педагогическая

Теоретические основы организации и функционирования

Информационные и коммуникационные технологии на

деятельность в сфере транспорта"

современных транспортных систем

транспорте

Ученым советом Института ИПО

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета

<u>(протокол от</u> 29.06.2020 №10/448) (протокол от 22.06.2020 № 11/1) Б1.В.01.02 Маркетинг образовательных услуг Б1.В.01.03 Педагогика высшего и профессионального образования Методика дополнительного профессионального Б1.В.01.04 образования Б1.В.01.05 Педагогические технологии в инженерном образовании Элективный модуль "Профессионально-педагогическая Б1.В.ДВ.01.01 деятельность в сфере технологии машиностроения" Современное инструментальное обеспечение Б1.В.ДВ.01.01.0 машиностроительного производства Высокопроизводительное оборудование в Б1.В.ДВ.01.01.0 машиностроении Б1.В.ДВ.01.01.0 Технологии автоматизированного производства Технологическое оснащение автоматизированного Б1.В.ДВ.01.01.0 производства Элективный модуль "Профессионально-педагогическая деятельность в сфере сертификации и технологии Б1.В.ДВ.01.02 контроля качества изделий" Метрологическое обеспечение современного Б1.В.ДВ.01.02.0 машиностроительного производства Б1.В.ДВ.01.02.0 Разработка системы менеджмента на предприятии Проектирование технологий контроля качества изделий Б1.В.ДВ.01.02.0 машиностроения Б1.В.ДВ.01.02.0 Оценка соответствия в машиностроении Элективный модуль "Профессионально-педагогическая Б1.В.ДВ.01.03 деятельность в сфере технологий сварочного производства" Современное высокотехнологичное оборудование Б1.В.ДВ.01.03.0 сварочного производства Б1.В.ДВ.01.03.0 Современные методы контроля сварных соединений Б1.В.ДВ.01.03.0 Наукоемкое производство сварных конструкций

Ученым советом Института ИПО

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета

	(протокол от 22.06.2020 № 11/1)											(протокол	1 от 29.06.	.2020 №10	0/448)					
Б1.В.ДВ.01.04.0	Современные технологии диагностирования технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств			3		3		4	144	36	8	28			·	108			3	·
Б1.В.ДВ.01.04.0	Проблемы и перспективы развития современной транспортной науки, техники и технологии	3						3	108	22	8	14				86			2	
Б1.В.ДВ.01.05	Элективный модуль "Профессионально-педагогическая деятельность в сфере энергетики"							16	576	122	40	66	16			454				
Б1.В.ДВ.01.05.0	Цифровые системы автоматизации и управления	1						4	144	24	8	8	8			120	1			
Б1.В.ДВ.01.05.0	Решение математических задач в электроэнергетике и электротехнике	2						5	180	40	16	16	8			140		3		
Б1.В.ДВ.01.05.0	Проектирование систем электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве			3		3		4	144	36	8	28				108			3	
Б1.В.ДВ.01.05.0	Современные методы проектирования электроэнергетических и технологических объектов	3						3	108	22	8	14				86			2	
	Дисципины по выбору		ı	ı				7	252	64	8	24	32			188				
Б1.В.ДВ.02.01	1.Управление качеством 2.Методы оценки технического уровня продукции и процессов производства	3						3	108	32	8	24				76			1	
Б1.В.ДВ.03.01	1.Компьютерное моделирование в профессионально- педагогической деятельности 2.Моделирование и проектирование в инженерной деятельности			2				4	144	32			32			112		2		
Б2	Практика		l	l	l	I	I	40	1 440											
	Обязательная часть																			
Б2.O.01(У) Б2.O.02(П)	Научно-исследовательская работа							4 6	144 216										\vdash	
	Технологическая (проектно-технологическая) практика Педагогическая практика								216										+	
F2 ∩ 03/∏\																				
Б2.O.03(Π) Б2.O.04(Π)								6 12												
Б2.O.03(Π) Б2.O.04(Π)	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от	ношений							432											
	Научно-исследовательская работа	ношений																		
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация	ношений						12	432											
Б2.О.04(П) Б2.В.01(Пд)	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной	ношений						12	432											
52.O.04(П) 52.B.01(Пд) 53 53.01(Д)	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ношений						12 12 9	432 432 324 324	72	8	40	24			144				
Б2.О.04(П) Б2.В.01(Пд) Б3	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной	ношений	2					12 12 9	432 432 324	72 24	8	40	24 24			144 48		2		
Б2.О.04(П) Б2.В.01(Пд) Б3 Б3.01(Д) ФТД	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Факультативы Программные средства проектирования в инженерной	ношений	2 3					12 12 9 9	432 432 324 324 216		8	40						2	2	
52.O.04(Π) 52.B.01(Π _A) 53 53.01(Д) ΦΤД ΦΤД.01 ΦΤД.02	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Факультативы Программные средства проектирования в инженерной деятельности	ношений						12 9 9 6	432 432 324 324 216 72	24	8					48		2	2	
52.O.04(Π) 52.B.01(Π _A) 53 53.01(Д) ΦΤД ΦΤД.01 ΦΤД.02	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Факультативы Программные средства проектирования в инженерной деятельности Планирование экспериментов Научно-методическое обеспечение воспитательной		3	сфере те				12 9 9 6 2 2	432 432 324 324 216 72	24		24				48 48			2	
52.O.04(Π) 52.B.01(Π _A) 53 53.01(Д) ΦΤД ΦΤД.01 ΦΤД.02	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Факультативы Программные средства проектирования в инженерной деятельности Планирование экспериментов Научно-методическое обеспечение воспитательной работы в образовательной организации Элективный модуль "Профессионально-педагогическами образовательноеми образовательноеми организации	ая деяте	3 2 1ьность в		Обя	зательная	ı часть M1	12 9 9 6 2 2 2	432 432 324 324 216 72 72 72	24 24 24 318		24				48 48			2	
52.O.04(Π) 52.B.01(Π _Д) 53 53.01(Д) ΦΤД ΦΤД.01	Научно-исследовательская работа Часть, формируемая участниками образовательных от Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Факультативы Программные средства проектирования в инженерной деятельности Планирование экспериментов Научно-методическое обеспечение воспитательной работы в образовательной организации Элективный модуль "Профессионально-педагогическами образовательноеми образовательноеми организации	ая деяте	3 2 1ьность в		Обя разовател	зательная	і часть М1 шений М1	12 9 9 6 2 2	432 432 324 324 216 72 72	24 24 24		24				48 48			2	

Ученым советом Института ИПО

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета

	YVEHBIM COBETOM WICTWTYTE WILU (INDOTOKO) OT 22.06.2020 Ne 11/1)						советом у 1 от 29.06.							
1	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ПО ВСЕМ ДИСЦИПЛИНАМ М1(без физкультуры и факультативов) ≤0					(IIPOTOKO)	101 20.00.	2020 14-10	,,,,,,		14	16	10	$\overline{}$
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ВМЕСТЕ С ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	i									14	18	12	
	ВСЕГО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦУЧАСОВ (без факультативов)		4 320	656	208	352	96			1 900	30	31	29	30
	КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ ПО УЧЕБНЫМ ГОДАМ ≤0		. 020		200		- 00			. 000	6		59	
	КОЛИЧЕСТВО ДИСЦИПЛИН ПО СЕМЕСТРАМ										8	9	7	
	жэли кель дисциний на бышенты бышенты бышенты бышенты бышенты бышенты былып былып былып былып былып былып былып										4	2	4	
	SAYETOB:										4	5	2	
	ЧИСЛО КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ:	 ''									-	3		
	HIGHO KYPCOBIAX PAGOT	1	1										-1	
	HICIO KOHTPOJISHIX PAGOT	1											1	
	MICTO KONTPOTENTIAL PABOT.		l .											
	Элективный модуль "Профессионально-педагогическая деятельность в сфере сертификации и технологии	ı												
	контроля качества изделий"													
	контроли качества изделии Обязательная часть М1		1 080	318						1		1	$\overline{}$	
	Осизавляная часты міт Часть, формируемая участниками образовательных отношений МТ		1 476	338									\longrightarrow	
	часть, формируемая участниками ооразовательных отношении м г Дисциплины по выбору М1		252	64									\rightarrow	
	дисциплины по выору ил М1		252	04									\longrightarrow	
		1	-								1.1	16	10	
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ПО ВСЕМ ДИСЦИПЛИНАМ M1(без физкультуры и факультативов) ≤0			1							14	16	12	
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ВМЕСТЕ С ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ		4 320	050	000	050				4.000	14	18	14	
	ВСЕГО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ/ЧАСОВ (без факультативов)	120	4 320	656	208	352	96			1 900	30	31	29	30
	КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ ПО УЧЕБНЫМ ГОДАМ ≤0										6		59	,
	КОЛИЧЕСТВО ДИСЦИПЛИН ПО СЕМЕСТРАМ:										8	9	7	
	ЭКЗАМЕНОВ:										4	2	4	
	3A4ETOB:	11									4	5	2	
	ЧИСЛО КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ:													
	ЧИСЛО КУРСОВЫХ РАБОТ:	1											1	
	ЧИСЛО КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ:	1											1	
	производства" Обязательная часть М1	30	1 080	318										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений M1	41	1 476	338										
	Дисциплины по выбору М1	7	252	64										
	M1													
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ПО ВСЕМ ДИСЦИПЛИНАМ М1(без физкультуры и факультативов) ≤0										14	16	12	
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ВМЕСТЕ С ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ										14	18	14	
	ВСЕГО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ/ЧАСОВ (без факультативов)		4 320	656	208	352	96			1 900	30	31	29	30
	КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ ПО УЧЕБНЫМ ГОДАМ ≤0										6		59	3
	КОЛИЧЕСТВО ДИСЦИПЛИН ПО СЕМЕСТРАМ:										8	9	7	
	9K3AMEHOB:										4	2	4	
	3AYETOB:	11									4	5	2	
	ЧИСЛО КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ:	:												
	ЧИСЛО КУРСОВЫХ РАБОТ:	1											1	
	ЧИСЛО КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ:	1											1	
	Элективный модуль "Профессионально-педагогическая деятельность в сфере транспорта"	•												
	Обязательная часть M1		1 080	318										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений M1	41	1 476	338										
	Дисциплины по выбору M1	7	252	64										
	M1	1												
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ПО ВСЕМ ДИСЦИПЛИНАМ М1(без физкультуры и факультативов) ≤0										14	16	12	
	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ ВМЕСТЕ С ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ										14	18	14	
	ВСЕГО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ/ЧАСОВ (без факультативов)		4 320	656	208	352	96			1 900	30	31	29	30
	КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ ПО УЧЕБНЫМ ГОДАМ ≤0										6		59	
	КОЛИЧЕСТВО ДИСЦИПЛИН ПО СЕМЕСТРАМ		Ì	1							8	9	7	
	NOMINIEGTBO ANIGUMINITO CEMECTI AMI	10	1	†	†						4	2	4	
	SASANILITOS. SASIETOS		 	 							4	5	2	
	ЧИСЛО КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ:	! ' ' '	 	1							7	-		
1	ЧИСЛО КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ. ЧИСЛО КУРСОВЫХ РАБОТ:	1	 	1									1	
1	ЧИСЛО КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ.		 	1									1	
	- TOTO NOTTE OTIBITAL FADOT.		1	<u> </u>	1									

Ученым советом Института ИПО (протокол от 22.06.2020 № 11/1) **УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом университета (протокол от 29.06.2020 №10/448)

				(
4 "												
11 30	1 080	318										1
11 41	1 476	338										
11 7	252	64										1
11												
≤0									14	16	12	
Й									14	18	14	1
B) 120	4 320	656	208	352	96			1 900	30	31	29	30
≦0									(31		59
M:									8	9	7	1
B: 10									4	2	4	
B: 11									4	5	2	
B:												
T: 1											1	
T: 1											1	
	М1 41 М1 7 М1 ≤0	M1 30 1080 M1 41 1476 M1 7 252 M1 ≤0 ON	M1 30 1080 318 M1 41 1476 338 M1 7 252 64 M1 50 000 M1 50 008 M1 5	M1 30 1080 318 M1 41 1476 338 M1 7 252 64 M1 S0	M1 30 1080 318 M1 41 1476 338 M1 7 252 64 M1 S	M1 30 1080 318 M1 41 1476 338 M1 7 252 64 M1 S	Ku" M1 30 1 080 318 M1 41 1 476 338 M1 7 252 64 M1 50 50 OUI 50 50 MI 50 50	M1 30 1080 318 M1 41 1476 338 M1 7 252 64 M1 S	Ku" M1 30 1 080 318 M1 41 1 476 338 M1 7 252 64 M1 50 50 OU 50 50 AM: 50 50 DB: 10 10 MB: 10	KU" M1 30 1 080 318 M1 41 1 476 338 M1 7 252 64 M1 50 14 OI/I 14 OB) 120 4 320 656 208 352 96 1 900 30 ≤0 50 656 208 352 96 1 900 30 60 AM: 8 8 DB: 10 4 4 DB: 11 4 4 DB: 10 4 4	KU" M1 30 1 080 318 M1 41 1 476 338 M1 7 252 64 M1 50 14 16 OI/I 14 18 OB) 120 4 320 656 208 352 96 1 900 30 31 ≤0 61 AM: 8 9 DB: 10 4 2 DB: 11 4 5 DB: 50 50	Ku" M1 30 1 080 318 M1 41 1 476 338 M1 7 252 64 M1 50 14 16 12 OI/I 14 18 14 18 14 OB) 120 4 320 656 208 352 96 1 900 30 31 29 ≤0 61 4 2 4 2 4 AM: 8 9 7 DB: 10 4 2 4 DB: 11 4 5 2 DB: 1 4 5 2 DB: 1 4 5 2 DB: 1 4 5 2

^{*} Профессионально-педагогическая деятельность в сфере технологии машиностроения

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор	А.В. Феоктистов
Председатель НМС	И.В.Осипова
Зам. начальника УОД	В П. Меркульев
Зав. кафедрой	Б. Н. Гузанов

Профессионально-педагогическая деятельность в сфере сертификации и технологии контроля качества изделий

Профессионально-педагогическая деятельность в сфере технологий сварочного производства

Профессионально-педагогическая деятельность в сфере транспорта

Профессионально-педагогическая деятельность в сфере энергетики

Профессионально-педагогическая деятельность в сфере обработки металлов давлением

Профессионально-педагогическая деятельность в сфере технологий металлургического производства

Ученым советом Института ИПО (протокол от 22.06.2020 № 11/1) **УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом университета (протокол от 29.06.2020 №10/448)