

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 30.01.2023 16:41:18
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
образованию

Волков А.А.

31.08.2022

09.04.01

09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Программа магистратуры: Промдизайн и инжиниринг

Кафедра: Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Институт: Институт информационных технологий и компьютерных наук

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт
(СУОС) 95 о.в. от 05.03.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.059	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙНЕР (ЭРГОНОМИСТ)

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
1																																																								
II																																																								

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	10	28	64
Э Экзаменационные сессии	3	2	5	3	1	4	9
П Производственная практика		4	4		4	4	8
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К Каникулы	2	5	7	2	8	10	17
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Организация и технология научных исследований и педагогической деятельности	УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов	УК-1; УК-2; ОПК-8
Б1.О.03	Системы хранения и обработки данных	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.04	Прогнозирование развития дизайна в будущем	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-6
Б1.О.05	Английский язык для дизайн и IT специалистов	УК-3; УК-4; ОПК-3
Б1.О.06	Современные технологии защиты информации	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.07	Промышленный дизайн и инжиниринг	УК-1; УК-2; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Процесс разработки продукта (PDP)	УК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	CAD моделирование в дизайне	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Технологии и материалы	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.04	Методологии дизайна	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.05	Основы интеграции и карбоноэффективное проектирование технологических процессов	УК-1; УК-2; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.06	Твердотельное моделирование цифровых сборок	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.07	Поверхностное моделирование: построение моделей класса В и С	УК-1; УК-2; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.08	Эскизное моделирование	УК-1; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Авторское право в промышленном дизайне	УК-1; ОПК-1; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.10	Поверхностное моделирование класса А	УК-1; УК-2; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн процесс	УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Архитектурно-строительная визуализация с применением CAD-систем	УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование в Unreal и Unity	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование IoT	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2; УК-3; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Колористика в дизайне	УК-2; УК-3; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное моделирование и инжиниринг промышленных объектов	УК-2; УК-3; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; УК-4; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Деловая презентационная графика	УК-2; УК-4; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Лидерство и управление командой проекта	УК-2; УК-4; ОПК-3; ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Педагогическая практика	УК-3; УК-4; ОПК-3; ПК-2
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Управление человеческими ресурсами в проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-2
ФТД.02	Алгоритмизация и программирование	ОПК-2; ПК-1

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-2	Способен руководить подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна
40.059	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙНЕР (ЭРГОНОМИСТ)
F	Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские работы в области промышленного дизайна продукции
40.059	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙНЕР (ЭРГОНОМИСТ)
E	Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21		1260									35	24		2340							65	45			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080									30			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51											54												52.5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											36												45											
	Аудиторная нагрузка			15.2											11.4												13.3											
	Контактная работа			15.2											11.4												13.3											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	272	87	8	177	646	162	30	ТО: 18 Э: 3		1044	255	49		206	717	72	29	ТО: 18 Э: 2		2124	527	136	8	383	1363	234	59	ТО: 36 Э: 5						
1	Б1.О.01	Организация и технология научных исследований и педагогической деятельности	За	108	17	9		8	91		3														За	108	17	9		8	91		3		39	1		
2	Б1.О.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов	ЗаО	144	34	17			17	110		4													ЗаО	144	34	17		17	110		4		36	1		
3	Б1.О.03	Системы хранения и обработки данных	ЗаО	144	34	9	8		17	110		4													ЗаО	144	34	9	8	17	110		4		35	1		
4	Б1.О.04	Прогнозирование развития дизайна в будущем	Эк	144	34	9			25	68	42	4													Эк	144	34	9		25	68	42	4		39	1		
5	Б1.О.05	Английский язык для дизайн и IT специалистов	За	108	34				34	74		3													За	108	34			34	74		3		18	1		
6	Б1.О.06	Современные технологии защиты информации	Эк КР	180	34	9			25	104	42	5													Эк КР	180	34	9		25	104	42	5		171	1		
7	Б1.О.07	Промышленный дизайн и инжиниринг	Эк	144	51	17			34	51	42	4													Эк	144	51	17		34	51	42	4		39	1		
8	Б1.В.01	Процесс разработки продукта (PDP)	Эк	108	34	17			17	38	36	3													Эк	108	34	17		17	38	36	3		39	1		
9	Б1.В.02	CAD моделирование в дизайне												ЗаО КР	144	34	9			25	110		4			ЗаО КР	144	34	9		25	110		4		39	2	
10	Б1.В.03	Технологии и материалы												Эк ЗаО	144	51	11			40	57	36	4			Эк ЗаО	144	51	11		40	57	36	4		39	2	
11	Б1.В.04	Методологии дизайна												Эк	144	51	11			40	57	36	4			Эк	144	51	11		40	57	36	4		39	2	
12	Б1.В.05	Основы интеграции и карбоноэффективное проектирование технологических процессов												ЗаО	144	34	9			25	110		4			ЗаО	144	34	9		25	110		4		39	2	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн процесс												ЗаО КР	144	34	9			25	110		4			ЗаО КР	144	34	9		25	110		4		39	2	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Архитектурно-строительная визуализация с применением CAD-систем												ЗаО КР	144	34	9			25	110		4			ЗаО КР	144	34	9		25	110		4		39	2	
15	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	144						144		4			ЗаО	144				144		4		39	234		
16	ФТД.01	Управление человеческими ресурсами в проектной деятельности	За	108						17	91	3													За	108	17			17	91		3		39	2		
17	ФТД.02	Алгоритмизация и программирование	За	72						34	38	2													За	72	34			34	38		2		36	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) ЗаО(2) КР										Эк(2) За(2) ЗаО(5) КР(2)										Эк(6) За(4) ЗаО(7) КР(3)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.В.03(П)	Производственная практика												ЗаО	216						216		6	4		ЗаО	216					216		6	4	39	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																	2		5		7	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21		1080								30	21		2160							60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30				1080							30				2160						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.4											48.6											51										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40											54											47										
	Аудиторная нагрузка			10.4											10											10.2										
	Контактная работа			10.4											10											10.2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	187	47		140	773	120	30	ТО: 18 Э: 3		540	100	30		70	386	54	15	ТО: 10 Э: 1		1620	287	77		210	1159	174	45	ТО: 28 Э: 4				
1	Б1.В.06	Твердотельное моделирование цифровых сборок	ЗаО	144	34	9		25	110		4													ЗаО	144	34	9		25	110		4		39	3	
2	Б1.В.07	Поверхностное моделирование: построение моделей класса В и С	Эк КР	180	34	9		25	106	40	5													Эк КР	180	34	9		25	106	40	5		39	3	
3	Б1.В.08	Эскизное моделирование	За	108	34	9		25	74		3													За	108	34	9		25	74		3		39	3	
4	Б1.В.09	Авторское право в промышленном дизайне											Эк	144	40	10		30	77	27	4			Эк	144	40	10		30	77	27	4		39	4	
5	Б1.В.10	Поверхностное моделирование класса А											Эк	108	40	10		30	41	27	3			Эк	108	40	10		30	41	27	3		39	4	
6	Б1.В.ДВ.02.01	Программирование в Unreal и Unity	Эк	180	34	9		25	106	40	5													Эк	180	34	9		25	106	40	5		39	3	
7	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование IOT	Эк	180	34	9		25	106	40	5													Эк	180	34	9		25	106	40	5		39	3	
8	Б1.В.ДВ.03.01	Колористика в дизайне	Эк	180	51	11		40	89	40	5													Эк	180	51	11		40	89	40	5		39	3	
9	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное моделирование и инжиниринг промышленных объектов	Эк	180	51	11		40	89	40	5													Эк	180	51	11		40	89	40	5		39	3	
10	Б1.В.ДВ.04.01	Деловая презентационная графика											За	108	20	10		10	88		3			За	108	20	10		10	88		3		39	4	
11	Б1.В.ДВ.04.02	Лидерство и управление командой проекта											За	108	20	10		10	88		3			За	108	20	10		10	88		3		39	4	
12	Б2.В.01(У)	Педагогическая практика	ЗаО	108					108		3													ЗаО	108				108		3		39	3		
13	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	180					180		5							180				5		ЗаО(2)	360				360		10		39	234		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО(3) КР										Эк(2) За ЗаО										Эк(5) За(2) ЗаО(4) КР													
ПРАКТИКИ			(План)												216					216		6	4			216					216		6	4		
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика											ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216				216		6	4	39	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324					324		9	6			324					324		9	6		
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация													324				324		9	6			324					324		9	6	39	4	
КАНИКУЛЫ												2											8										10			