

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.04.2025 10:04:39
Уникальный программный ключ:
6316362055326f6b7c443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Квалификация: Магистр
Срок получения образования: 2 года
Форма обучения: Очная

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Передовая инженерная школа
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 16.04.01 Техническая физика
(профиль): Роботизированные системы промышленной автоматизации
Уровень высшего образования: Магистратура

Период обучения: 2025 - 2027
Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++)
Идентификатор 000080901

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.						Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс			2 курс			
							Первый триместр	Второй триместр	Третий триместр	Четвертый триместр	Пятый триместр	Шестой триместр	
Б1 Дисциплины (модули)													
Обязательная часть													
1	Безопасность жизнедеятельности в техносфере		1			1	1						ОПК-3,4
2	Беспилотные летательные аппараты			3		2			2				ОПК-1,4,ПК-5
3	Естественно-научные основы робототехники и автономных систем			1		3	3						ОПК-2,УК-1
4	Иностранный язык профессиональной коммуникации (английский)	3	1,2			6	1	2	3				УК-4,5
5	Искусственный интеллект в робототехнике и автоматизации			2		3		3					ОПК-6,ПК-1,УК-2
6	Комплексная автоматизация производства с применением передовых технологий робототехники	3				4			4				ОПК-1,4,ПК-4,УК-2,3
7	Контрольно-измерительные приборы			1		2	2						ОПК-2,4,ПК-1
8	Микроконтроллерная техника			1		2	2						ОПК-1,2,ПК-2
9	Мобильная робототехника			3		3			3				ОПК-1,2,ПК-2
10	Надёжность автоматизированных систем управления и методология диагностики неисправностей		2			1		1					ОПК-6,ПК-5

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.						Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс			2 курс			
							Первый триместр	Второй триместр	Третий триместр	Четвертый триместр	Пятый триместр	Шестой триместр	
11	Привода и системы регулируемого электропривода	1				2	2						ОПК-1,ПК-2
12	Программируемые логические контроллеры и технические средства автоматизации	1				4	4						ОПК-1,2,ПК-4
13	Робототехника и автономные системы в нефтегазовой отрасли		3			1			1				ОПК-5,7,8,ПК-5
14	Сенсорные системы и техническое зрение			2		4		4					ОПК-2,7,ПК-2,УК-2
15	Технологии связи в автоматизированных системах управления и групповая робототехника			3		2			2				ОПК-4,ПК-4,УК-6
Итого: Обязательная часть		4	5	8		40	15	10	15				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Обязательные дисциплины (модули)													
1	Автономные роботизированные системы в условиях неопределённости внешней среды			3		3			3				ПК-5,УК-1
2	Введение в робототехнику и автономные системы		1			2	2						УК-6
3	Корпоративные информационные системы		3			2			2				ПК-4
4	Операционные системы		3			1			1				ПК-5
5	Основы глубинного обучения			2		1		1					ПК-5,УК-1
6	Основы научно-исследовательской и проектной деятельности		1,2,3			3	1	1	1				УК-1,2,3,4,6
7	Основы разработки и обустройства месторождений нефти и газа		1			3	3						УК-1
8	Программирование на языке Python	2				3		3					ПК-3,УК-1
9	Проектный менеджмент			4		3				3			УК-1,2

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.						Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс			2 курс			
							Первый триместр	Второй триместр	Третий триместр	Четвертый триместр	Пятый триместр	Шестой триместр	
10	Промышленная мехатроника и робототехника	2				4		4					ПК-4,УК-3
11	Технологическое предпринимательство			4		2				2			УК-1,2,3,4
12	Экономический расчёт технического проекта		3			2			2				ПК-2,УК-2
Итого: Обязательные дисциплины (модули)		2	8	4		29	6	9	9	5			
Итого: Элективные дисциплины (модули)			2			2				2			
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	10	4		31	6	9	9	7			
Итого: Б1 Дисциплины (модули)		6	15	12		71	21	19	24	7			
Б2 Практика													
Обязательная часть													
Учебная практика													
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			5		14					14		ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,УК-1,2,3,6
Итого: Учебная практика				1		14					14		
Итого: Обязательная часть				1		14					14		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Производственная практика													
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		26						26	ПК-1,2,3,4,5,УК-1,2,3,6
Итого: Производственная практика				1		26						26	
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1		26						26	
Итого: Б2 Практика				2		40					14	26	
Б3 Государственная итоговая аттестация													
Обязательная часть													
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6				9						9	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,ПК-1,2,3,4,5,УК-1,2,3,4,5,6
Итого: Обязательная часть		1				9						9	
Итого: Б3 Государственная итоговая аттестация		1				9						9	
Итого за весь срок обучения		7	15	14		120	21	19	24	7	14	35	
Обязательных зачетов						15	5	3	5	2			
Обязательных экзаменов						7	2	2	2			1	
Обязательных дифференцированных зачетов						14	3	3	4	2	1	1	

Объем контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 1 968 ак.ч.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Передовая инженерная школа
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 16.04.01 Техническая физика
Направленность (профиль): Роботизированные системы промышленной автоматизации
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2025 - 2027 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000080901
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.						Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс			2 курс			
							Первый триместр	Второй триместр	Третий триместр	Четвертый триместр	Пятый триместр	Шестой триместр	
Б1 Дисциплины (модули)													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Элективные дисциплины (модули)													
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.1													
1	Основы управления знаниями и работа с извлеченными уроками		4			1				1			УК-1
2	Управление изменениями		4			1				1			УК-1
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.2													
1	3D моделирование и прототипирование		4			1				1			ПК-5,УК-1
2	Промышленный дизайн		4			1				1			ПК-5,УК-1
Итого: Элективные дисциплины (модули)			2			2				2			
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений			2			2				2			
Итого: Б1 Дисциплины (модули)			2			2				2			

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Передовая инженерная школа
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 16.04.01 Техническая физика
Направленность (профиль): Роботизированные системы промышленной автоматизации
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2025 - 2027 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000080901
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам					Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.						Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	1 курс			2 курс					
						Первый триместр		Второй триместр	Третий триместр	Четвертый триместр	Пятый триместр	Шестой триместр		
Компоненты ОП, реализуемые в форме практической подготовки														
Б2 Практика														
Обязательная часть														
Учебная практика														
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			5		14					14		ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8,УК-1,2,3,6	
Итого: Учебная практика				1		14					14			
Итого: Обязательная часть				1		14					14			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Производственная практика														
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		26						26	ПК-1,2,3,4,5,УК-1,2,3,6	
Итого: Производственная практика				1		26						26		
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1		26						26		
Итого: Б2 Практика				2		40					14	26		

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Передовая инженерная школа
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 16.04.01 Техническая физика
Направленность (профиль): Роботизированные системы промышленной автоматизации
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2025 - 2027 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000080901
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.						Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс			2 курс			
							Первый триместр	Второй триместр	Третий триместр	Четвертый триместр	Пятый триместр	Шестой триместр	
ФД Факультативные дисциплины (модули)													
1	Тренинг успешной карьеры			2		2		2					УК-6
2	Тренинг целеполагания			2		2		2					УК-6
Итого: ФД Факультативные дисциплины (модули)				2		4		4					