

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Романчук Иван Сергеевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 11.06.2024 11:07:36

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

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

Период обучения: 2023 - 2025
 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++)
 Идентификатор 000074150

Уникальный образовательный ключ:
 443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

№	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			2	2						ОПК-3,8,ПК-2,УК-2,3
2	Естественно-научные основы нефтегазового дела		1			2	2						ОПК-2,УК-1
3	Иностранный язык общей коммуникации (английский)		1			2	2						УК-4,5
4	Иностранный язык профессиональной коммуникации (английский)	3	1,2			6	1	2	3				УК-4,5
5	Искусственный интеллект в робототехнике и автоматизации	3				4		4					ОПК-6,ПК-1,УК-2,6
6	Комплексная автоматизация производства с применением передовых технологий робототехники			3		3		3					ОПК-5,6,8,ПК-4,УК-1,3,6
7	Микроконтроллерная техника			2		2		2					ОПК-2,ПК-2,УК-2
8	Мобильная робототехника			3		3		3					ОПК-1,2,6,ПК-2,УК-3
9	Надёжность автоматизированных систем управления и методология диагностики неисправностей		3			2		2					ПК-5,УК-1
10	Основы теории измерений и измерительных систем			1		2	2						ОПК-2,4,ПК-1,УК-1
11	Привода и системы регулируемого электропривода	1				2	2						ПК-2,УК-2
12	Программируемые логические контроллеры и технические средства автоматизации	2				3		3					ОПК-1,2,ПК-2,УК-2
13	Робототехника и автономные системы в нефтегазовой отрасли		2			1		1					ОПК-4,5,7,ПК-5,УК-4
14	Сенсорные системы и техническое зрение			2		3		3					ОПК-2,7,ПК-2,УК-2
15	Технологии связи в автоматизированных системах управления и групповая робототехника			3		3		3					ПК-4,УК-2,6
Итого: Обязательная часть		4	7	6		40	11	11	18				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Обязательные дисциплины (модули)													
1	Автономные роботизированные системы в условиях неопределённости внешней среды		3			3		3					ПК-5,УК-1,6
2	Беспилотные летательные аппараты			3		2		2					ПК-2,УК-1
3	Введение в нефтегазовое дело		1			1	1						УК-1,6
4	Введение в робототехнику и автономные системы		1			2	2						УК-6
5	Основы обустройства месторождений нефти и газа		2			1		1					УК-1,2
6	Основы разработки месторождений нефти и газа		2			1		1					УК-1,2
7	Программирование на языке Python	1				3	3						ПК-3,УК-1

№	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		
8	Промышленная мехатроника и робототехника	2				4		4						ПК-4,УК-1,3
9	Системный инжиниринг			4		2				2				УК-1,6
10	Современные технологии и материалы		3			2			2					УК-1,6
11	Теория решения изобретательских задач			4		2				2				УК-1,2
12	Технологическое предпринимательство			4		2				2				УК-1,2,3,4
13	Управление проектами		4			2				2				УК-2,3,4,5
14	Экономический расчет технического проекта и основы технологического предпринимательства		3			2			2					ПК-2,УК-1
Итого: Обязательные дисциплины (модули)		2	8	4		29	6	6	9	8				
Итого: Элективные дисциплины (модули)			2			2				2				
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	10	4		31	6	6	9	10				
Итого: Б1 Дисциплины (модули)		6	17	10		71	17	17	27	10				
Б2 Практика														
Обязательная часть														
Учебная практика														
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1		1,2,3			3	1	1	1					ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8, УК-1,2,3,6
2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2			5		13				13				ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8, УК-1,2,3,6
Итого: Учебная практика			3	1		16	1	1	1			13		
Итого: Обязательная часть			3	1		16	1	1	1			13		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Производственная практика														
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		24						24		ПК-1,2,3,4,5,УК-1,2,3,6
Итого: Производственная практика				1		24						24		
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1		24						24		
Итого: Б2 Практика			3	2		40	1	1	1			13	24	
Б3 Государственная итоговая аттестация														
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	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: Б3 Государственная итоговая аттестация		1				9						9		
Итого за весь срок обучения		7	20	12		120	18	18	28	10	13	33		
Обязательных зачетов						20	7	5	5	3				
Обязательных экзаменов						7	2	2	2			1		
Обязательных диф.зачетов						12	1	2	4	3	1	1		

Объем контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 1 898 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): Робототехника и автономные системы
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2023 - 2025 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000074150
--	---

№	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													
Б1 Элективные дисциплины (модули)													
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.1													
1	Программное обеспечение систем управления		4			1				1			УК-1,2
2	Проектирование роботизированных систем управления		4			1				1			УК-1,2
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.2													
1	Основы управления знаниями и работа с извлеченными уроками		4			1				1			УК-2
2	Управление изменениями		4			1				1			УК-2
Итого: Б1 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): Робототехника и автономные системы
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2023 - 2025 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000074150
--	---

№	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	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 1		1,2,3		3	1	1	1					ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8, УК-1,2,3,6
2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) часть 2			5	13					13			ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8, УК-1,2,3,7
Итого: Учебная практика			3	1	16	1	1	1		13			
Итого: Обязательная часть			3	1	16	1	1	1		13			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Производственная практика													
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6	24						24		ПК-1,2,3,4,5,УК-1,2,3,6
Итого: Производственная практика				1	24						24		
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	24						24		
Итого: Б2 Практика			3	2	40	1	1	1		13	24		

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

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2023 - 2025 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000074150
--	---

№	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					