

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.04.2022 12:57:04
Уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Шевчик А.П.
дата _____

по программе магистратуры

15.04.04

Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Программа магистратуры "Управление потенциально-опасными процессами химической технологии"

Кафедра: Автоматизации процессов химической промышленности

Факультет: Информационных технологий и управления

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1452 от 25.11.2020

Срок получения образования: 2г 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.148	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ
40.152	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР _____ / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ _____ / Денисенко С.Н./

Декан Факультета информационных технологий
и управления _____ / Мусаев А.А./

Руководитель направления _____ / Ремизова О.А./

Руководитель программы магистратуры _____ / Русинов Л.А./

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование								89	89	3204	3204	420	414	2622	162	48	36	36	17				
Блок 1. Дисциплины (модули)											89	89	3204	3204	420	414	2622	162	48	36	36	17			
Обязательная часть											60	60	2160	2160	276	270	1773	111	10	20	23	17			
+	Б1.О.01	Организация научного проекта		1				11		3	3	108	108	16	16	88	4		3			29	Теоретических основ материаловедения		
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций		11				11		4	4	144	144	16	16	120	8		4			8	Иностранных языков		
+	Б1.О.03	Психология и социальные коммуникации		1			1	1		3	3	108	108	12	12	92	4		3			28	Социологии		
+	Б1.О.04	Технико-экономический анализ		1				1		2	2	72	72	10	10	58	4		2			43	Финансов и статистики		
+	Б1.О.05	Защита интеллектуальной собственности		2				22	2	3	3	108	108	12	10	92	4			3		10	Истории Отечества, науки и культуры		
+	Б1.О.06	Теория принятия решений в системах управления		2				2	22		3	3	108	108	12	12	92	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	Б1.О.07	Методы и средства автоматического аналитического контроля	2						22		4	4	144	144	16	16	119	9			4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.08	Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств	2				2		22		4	4	144	144	20	20	115	9	4		4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.09	Проектирование и монтаж систем автоматизации и управления	2				2		22		4	4	144	144	16	16	119	9	4		4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.10	Адаптивное и оптимальное управление	3						33		4	4	144	144	20	20	115	9				4	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.11	Моделирование систем управления		2				2	22		3	3	108	108	16	16	88	4			3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.12	Управление проектами автоматизированных информационных систем		2			2		22		2	2	72	72	12	12	56	4			2		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.О.13	Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах		3					33		3	3	108	108	16	16	88	4				3	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.14	Программные комплексы для управления робототехническими системами гибких автоматизированных производств		3					33		3	3	108	108	12	10	92	4	2			3	27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.О.15	АСУТП на базе цифровых технологий	1				1		11		4	4	144	144	22	22	113	9		4			1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.16	Автоматизированные системы научных исследований	3					3	33		4	4	144	144	18	18	117	9				4	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.17	Мониторинг и диагностика технологических процессов		3					33	3	3	3	108	108	16	16	88	4				3	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.18	Цифровые методы контроля структуры и свойств продукции химических производств	1						11		4	4	144	144	14	12	121	9		4			29	Теоретических основ материаловедения	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											29	29	1044	1044	144	144	849	51	38	16	13				
+	Б1.В.01	Идентификация объектов управления		1				1	11		3	3	108	108	18	18	86	4	6		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.02	Автоматическое управление расходом многофазных сред		2					22		3	3	108	108	16	16	88	4	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.03	Автоматизация технологических процессов основных химических производств		1					11		3	3	108	108	18	18	86	4	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.04	Хемометрические методы	1						11		4	4	144	144	16	16	119	9	4		4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.05	История и методология науки и техники в области	1						11		4	4	144	144	18	18	117	9	6		4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.06	Цифровая обработка сигналов, теория оценивания и квалиметрия	2						22		4	4	144	144	16	16	119	9	4		4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.07	Современные методы обработки информации в измерительных системах		1					11		2	2	72	72	12	12	56	4	2		2		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2				2	22		3	3	108	108	18	18	86	4	4		3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Повышение достоверности измерительной информации систем автоматизации		2					2	22		3	3	108	108	18	18	86	4	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности
-	Б1.В.ДВ.01.02	Система оперативного управления и сбора данных		2					2	22		3	3	108	108	18	18	86	4	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2					22		3	3	108	108	12	12	92	4	4		3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы синтеза нелинейных систем		2					22		3	3	108	108	12	12	92	4	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы нелинейной динамики управляемых систем		2					22		3	3	108	108	12	12	92	4	4		3		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
Блок 2. Практика											22	22	792	792	270		522			5	4	13			
Обязательная часть											19	19	684	684	234		450			2	4	13			
+	Б2.О.01	Учебная практика		1						2	2	72	72	54		18			2						
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		1						2	2	72	72	54		18			2			1	Автоматизации процессов химической промышленности		
+	Б2.О.02	Производственная практика		23						17	17	612	612	180		432				4	13				
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		23						17	17	612	612	180		432				4	13		1	Автоматизации процессов химической промышленности	

+	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика								9	9	324	324	36		288				9	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										3	3	108	108	36		72			3				
+	Б2.В.01	Производственная практика			1					3	3	108	108	36		72			3				
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика			1					3	3	108	108	36		72			3			1	Автоматизации процессов химической промышленности
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	40		284				9			
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	9	324	324	40		284				9	1	Автоматизации процессов химической промышленности	
ФТД. Факультативные дисциплины										6	6	216	216	66	64	138	12	8	2	4			
+	ФТД.01	Менеджмент качества программного обеспечения			2					2	2	72	72	26	24	42	4	4		2		27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	ФТД.02	Современные проблемы теории управления			2					2	2	72	72	30	30	38	4	4		2		1	Автоматизации процессов химической промышленности
+	ФТД.03	Искусственный интеллект и когнитивные технологии			1					2	2	72	72	10	10	58	4		2			63	Системного анализа и информационных технологий