

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."

Протокол № 7 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

2.6.6.

2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы

Отдел: Управление подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Срок освоения: 4 г.

Учебный год

Федеральные государственные
требования

2023

2023-2024

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Проректор по НИ

Начальник УПНК

Зав. кафедрой ХИМ

/ Мизякина О.Б./

/ Остроумов И.Г./

/ Щеголева Н.В./

/ Гороховский А.В./

С.Ю. Наумов

2023 г.

очного обучения по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Срок обучения 4 года

Год поступления 2023

Календарный учебный график 2023-2024 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь						Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	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	53
Пн		Н	Н	Н	Н		Н		Н		*		Н		Н		Н	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К		
Вт		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
Ср		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
Чт		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
Пт		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	
Сб		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Дисциплины (модули)	11/6	6/2/6	7/3/6	11/6		11/6	11/6	11/6	11/6		11/6	11	
П	Практика				2	2		2	2				4	
Н	Научный компонент	16	14 5/6	30 5/6	16	19	35	17 2/6	17 5/6	35 1/6	16 1/6	18	135 1/6	
Э	Промежуточная аттестация	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	15	
Г	Итоговая аттестация											4	4	
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	7	32	
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	11/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	11/6 (7 дн)	4/6 (4 дн)	15/6 (11 дн)	11/6 (7 дн)	4/6 (4 дн)	15/6 (11 дн)	11/6 (7 дн)	4/6 (4 дн)	73/6 (45 дн)	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 2/6	31	52 2/6	21 2/6	30 4/6	52	21 3/6	30 4/6	52 1/6	21 3/6	30 4/6	208 4/6	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля		з.е.	Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2										Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра
			Экзам мен	Зачет		Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Пр	СР	Конт роль	Семестр 1 [1 1/6 нед]					Семестр 2 [6 2/6 нед]					Семестр 3 [1 1/6 нед]					Семестр 4 [нед]					Семестр 5 [нед]					Семестр 6 [1 1/6 нед]					Семестр 7 [1 1/6 нед]					Семестр 8 [нед]							
														з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль								
1. Научный компонент						200	7200				7200		21			756	26		936		26		936	26		936		29		1044	22		792		26		936	24		864																
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						156	5616				5616		19			684	20		720		20		720	20		720		23		828	16		576	20		720	18		648																	
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку к защите		12345 678	156	5616				5616		19			684	20		720		20		720	20		720		23		828	16		576	20		720	18		648		ЮИИ																
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты						44	1584				1584		2			72	6		216		6		216	6		216		6		216	6		216	6		216	6		216																	
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты		12345 678	44	1584				1584		2			72	6		216		6		216	6		216		6		216	6		216	6		216	6		216		ЮИИ																
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																								
+	1.3.1	Научная деятельность, направленная на подготовку к защите		12345 678																																						ЮИИ														
+	1.3.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты		12345 678																																						ЮИИ														
2. Образовательный компонент						27	972	180	108	72	792		3	36		72	6	18	72	126		3	18		90	3		108			9	18		306	3	18		90																		
2.1. Дисциплины (модули)						21	756	180	108	72	576		3	36		72	6	18	72	126		3	18		90						6	18		198	3	18		90																		
+	2.1.01	2.1 Обязательные дисциплины (модули)	127	26		18	648	162	90	72	486		3	36		72	6	18	72	126											6	18		198	3	18		90																		
+	2.1.1	История и философия науки	1			3	108	36	36		72		3	36		72																											«СКЛ													
+	2.1.2	Иностранный язык	2			3	108	72		72	36						3		72	36																							ИГК													
+	2.1.3	Нанотехнологии и наноматериалы	7	6		9	324	36	36		288																			6	18		198	3	18		90					ЮИИ														
+	2.1.4	Методология современного научного исследования	2			3	108	18	18		90						3	18		90																						«СКЛ														
+	2.1.02(Ф)	Факультативные дисциплины	45			2	72	12	12		60																		1	6		30		1	6		30																			
-	2.1.6	Современные методы исследования структуры наноматериалов	4			1	36	6	6		30																			1	6		30									ЮИИ														
-	2.1.7	Технологии формирования тонкопленочных покрытий	5			1	36	6	6		30																		1	6		30										ЮИИ														
+	2.1.ДВ.01	Элективные дисциплины	3			3	108	18	18		90						3	18		90																																				
+	2.1.5.1	Функциональные свойства наноматериалов	3			3	108	18	18		90						3	18		90																						ЮИИ														
-	2.1.5.2	Технологии производства наноматериалов	3			3	108	18	18		90						3	18		90																						ЮИИ														
2.2. Практика						6	216				216																		3			108																								
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	3	108				108																			3			108										ЮИИ													
+	2.2.2(П)	Научно-исследовательская практика			6	3	108				108																															ЮИИ														
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																																																								
+	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	1																																								«СКЛ													
+	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2																																								ИГК													
+	2.3.3	Кандидатский экзамен по нанотехнологиям и наноматериалам	7	6																																							ЮИИ													
+	2.3.4	Зачет по методологии современного научного исследования		2																																							«СКЛ													
+	2.3.5	Зачет с оценкой по педагогической практике			4																																						ЮИИ													
+	2.3.6	Зачет с оценкой по научно-исследовательской практике			6																																						ЮИИ													
+	2.3.7	Зачет по функциональным свойствам наноматериалов		3																																							ЮИИ													
+	2.3.8	Зачет по технологиям производства наноматериалов		3																																							ЮИИ													
+	2.3.9	Зачет по современным методам исследования структуры наноматериалов		4																																							ЮИИ													
+	2.3.10	Зачет по технологиям формирования тонкопленочных покрытий		5																																							ЮИИ													
3. Итоговая аттестация						6	216				216																															6		216												
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	8			6	216				216																															6		216	ЮИИ											
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						233	8388	180	108	72	8208		24	36		828	32	18	72	1082		29	18		1026	29		1044	29		1044	31	18		1098	29	18		1026	30		1080														
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)													92.6					34.2					92.6										185.2					92.6																		
Контактная работа (акад. час/нед)													30.9					14.3					15.5										15.5					15.5																		
з.е. на курсах (без факультативов)													56					58										60					59																							



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А.

профессор

С.Ю. Наумов

«29» июня 2023 г.

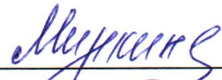
План научной деятельности

План научной деятельности включает в себя рекомендуемый план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

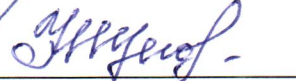
№	Название дисциплины	Срок выполнения				Форма отчетности
		1 год	2 год	3 год	4 год	
1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	X	X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
	Выполнение диссертации (расписать в % по каждому году)	X	X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
1.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты						
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	X	X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
План подготовки публикаций						
	Научные публикации в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ		X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
	Научные публикации в изданиях, индексируемых в РИНЦ		X	X		Аттестация в профильном структурном подразделении
	Другие издания	X	X			Аттестация в профильном структурном подразделении

План подачи заявок на патенты						
	Патенты*		X	X		Аттестация в профильном структурном подразделении
	Авторские свидетельства*	X	X			Аттестация в профильном структурном подразделении
1.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						
Промежуточная аттестация в профильном структурном подразделении	1, 2 семестр	3, 4 семестр	5, 6 семестр	7, 8 семестр		Отчет по НИД, аттестационный лист, аттестационная ведомость
1.4 План итоговой аттестации						
Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"			6 семестр (для 3-х лет обучения)	8 семестр		Получение заключения профильного структурного подразделения, где была выполнена диссертация

* – носит рекомендательный характер

Проректор по учебной работе  О.Б. Мизякина

Проректор по науке и инновациям  И.Г. Остроумов

Начальник УПНК  Н.В. Щеголева