


**УЧТВЕРЖДАЮ:**

И.о. ректора/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savellevaip
Дата подписания:	11.05.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы  
по направлению подготовки: **04.04.01 Химия**

**Институт естественных и точных наук**

Выпускающая кафедра:

**Теоретическая и прикладная химия**

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**

Форма обучения: **очная**

*на базе высшего образования*

**Профиль: Органическая химия**

Язык обучения: **Русский**

Прием **2022/23** уч. года

## 1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО				
	29 IX - 5 X				27 X - 2 XI				29 XII - 4 I				26 I - 1 II				23 II - 1 III				30 III - 5 IV				27 IV - 3 V				28 VI - 5 VII				27 VII - 1 VIII																									
	1	8	15	22	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	11	18	25	22	2	9	16	23	2	9	16	23	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27							2	9	16	23
I	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	7	2	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	36	6			10	52
II	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	2	2	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	2	18	4	10	52
																																																	54	8	18	4	20	104				

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- |                          |  |                          |    |  |
|--------------------------|--|--------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/> | Теоретическое обучение                                 | <input type="checkbox"/> | 6  | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| <input type="checkbox"/> | 1 НИР  | <input type="checkbox"/> | 7  | Каникулы   |
| <input type="checkbox"/> | 2 Промежуточная аттестация                             | <input type="checkbox"/> | 8  | Учебная практика (распр.)  |
| <input type="checkbox"/> | 3 Учебная практика                                     | <input type="checkbox"/> | 9  | Производственная практика (распр.)   |
| <input type="checkbox"/> | 4 Производственная практика                            | <input type="checkbox"/> | 10 | Научно-исследовательская практика  |
| <input type="checkbox"/> | 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | <input type="checkbox"/> | *  | Предаттестационные консультации  |

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,  
утвержденным 13.07.2017  
приказом Минобрнауки России № 655

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам									
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс					
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е		
																							16	3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>						<b>64</b>	<b>2304</b>	<b>1230,50</b>	<b>368</b>	<b>528</b>	<b>176</b>	<b>158,50</b>	<b>1073,50</b>										
<b>1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>18</b>	<b>648</b>	<b>346,75</b>	<b>96</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>42,75</b>	<b>301,25</b>										
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2						
1.О.02	История и методология науки		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
1.О.03	Философия научного знания		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
1.О.04	Суперкомпьютерное моделирование и технологии		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.05	Актуальные задачи современной химии		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3				
1.О.06	Хемоинформатика			2			3	108	70,5	32		32	6,5	37,5			4	3						
1.О.07	Теория химической связи: введение в расчетные методы	1					2	72	38,5		32		6,5	33,5	2	2								
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>						<b>46</b>	<b>1656</b>	<b>883,75</b>	<b>272</b>	<b>352</b>	<b>144</b>	<b>115,75</b>	<b>772,25</b>										
1.Ф.01	Профессионально-ориентированный английский язык	2					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5			3	3						
1.Ф.02	Химия гетероциклических соединений	3				3	5	180	109,5	16	16	64	13,5	70,5					6	5				
1.Ф.03	Современные методы поиска, систематизации и обработки научно-технической информации		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
1.Ф.04	Педагогика и психология высшей школы		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
<b>1.Ф.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>34</b>	<b>1224</b>	<b>645,25</b>	<b>208</b>	<b>272</b>	<b>80</b>	<b>85,25</b>	<b>578,75</b>										
1.Ф.М0.01	Методы элементоорганической химии	3					4	144	74,5	16	32	16	10,5	69,5					4	4				
1.Ф.М0.02	Семинар по органической химии		2				2	72	36,25		32		4,25	35,75			2	2						
1.Ф.М0.03	Органический синтез	1, 2				2	9	324	184	48	64	48	24	140	5	4	5	5						
1.Ф.М0.04	Теоретические основы органической химии		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2				
1.Ф.М0.05	Химия природных соединений	1					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5	3	3								
1.Ф.М0.06	Промышленная органическая химия		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3				
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>11</b>	<b>396</b>	<b>203,50</b>	<b>96</b>	<b>80</b>		<b>27,50</b>	<b>192,50</b>										
1.Ф.М0.07.01	Анализ органических соединений	2	1				6	216	110,75	48	48		14,75	105,25	3	3	3	3						
1.Ф.М0.07.02	Масс-спектрометрия органических соединений																							
1.Ф.М0.08.01	Химические проблемы экологии		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.Ф.М0.08.02	Химия окружающей среды																							
1.Ф.М0.09.01	Механизмы реакций в органической химии	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3				
1.Ф.М0.09.02	Молекулярные перегруппировки																							
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>50</b>		<b>236</b>				<b>236</b>											
<b>2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>23</b>		<b>128</b>				<b>128</b>											
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			1			9		72				72			9								
2.О.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2, 3			14		56				56					6		8				
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>27</b>		<b>108</b>				<b>108</b>											
<b>2.Ф.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>27</b>		<b>108</b>				<b>108</b>											
2.Ф.М0.01	Производственная практика (преддипломная)			4			27		108				108											27
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6</b>		<b>43</b>				<b>43</b>											
<b>3.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>6</b>		<b>43</b>				<b>43</b>											
3.М0.01	Государственный экзамен	4					3		3				3											3
3.М0.02	Выпускная квалификационная работа магистра	4					3		40				40											3
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>12</b>	<b>432</b>	<b>219,25</b>	<b>32</b>	<b>160</b>		<b>27,25</b>	<b>212,75</b>										
ФД.01	Теория решения изобретательских задач		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
ФД.02	Патентование		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
ФД.03	Русский язык как иностранный	2	1				8	288	146,75		128		18,75	141,25	4	4	4	4						


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	1	2	3	4
															16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ		ЗЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

**Сводные данные**


Всего часов теоретического обучения	64	2304	1230,5	368	528	176	158,5	1073,5	23	22	23	22	21	20		
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									31		28		28		33
Число курсовых проектов																
Число курсовых работ											1		1			
Число экзаменов									3		4		3			
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									6		4		3			

\* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	11.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Шарутина О.К.
Пользователь:	sharutinaok
Дата подписания:	10.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Постникова А.В.
Пользователь:	postnikovaav
Дата подписания:	05.05.2023