

**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: savelevaip  
 Дата подписания: 24.05.2023

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы  
 по направлению подготовки: **24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей**

**Политехнический институт**

Выпускающая кафедра:  
**Двигатели летательных аппаратов**

Уровень образования: **специалитет**

Срок обучения: **5 лет, 6 мес.**  
 Форма обучения: **очная**  
 на базе среднего общего образования

**Профиль: Проектирование жидкостных ракетных двигателей**

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	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	2	9	16	2	9	16	2	9	16	23	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16	23											
I																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52			
II																	*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9					*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52			
III																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	7	7	7	7	4	4	4	4	4	36	5	4		7	52			
IV																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	7	7	7	7	4	4	4	4	4	36	5	4		7	52			
V																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	7	7	7	7	4	4	4	4	4	36	5	4		7	52			
VI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			14	6	6	26
																																															180	25	34	6	41	286					

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

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

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 12.08.2020 приказом Минобрнауки России № 979





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		III курс		IV курс		V курс		VI курс												
									Контак. раб.	Лекции					Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	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	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
1.Ф.07.0 1	Адаптивная физическая культура и спорт																																				
1.Ф.07.0 2	Фитнес																																				
1.Ф.07.0 3	Силовые виды спорта																																				
<b>1.Ф.С0</b>	<b>Специализация</b>						<b>45</b>	<b>1620</b>	<b>829,00</b>	<b>320</b>	<b>248</b>	<b>152</b>	<b>109,00</b>	<b>791,00</b>																							
1.Ф.С0.0 1	Системы автоматизированного проектирования жидкостных ракетных двигателей	5					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5									3	3													
1.Ф.С0.0 2	Теория и расчет жидкостных ракетных двигателей	7	6				8	288	146,75	64	64		18,75	141,25										4	4	4	4										
1.Ф.С0.0 3	Проектирование систем питания жидкостных ракетных двигателей	9	7, 8			8	10	360	184	64	48	48	24	176												3	3	4	4	3	3						
1.Ф.С0.0 4	Конструирование элементов автоматики жидкостных ракетных двигателей	10					3	108	56,5	16		32	8,5	51,5																	3	3					
1.Ф.С0.0 5	Конструирование жидкостных ракетных двигателей			9			4	144	72,5	32	16	16	8,5	71,5															4	4							
1.Ф.С0.0 6	Конструирование жидкостных ракетных двигательных установок	10				10	5	180	93,5	32	32	16	13,5	86,5																	5	5					
1.Ф.С0.0 7	Испытания жидкостных ракетных двигателей	9					6	216	110,5	40	40	16	14,5	105,5																6	6						
1.Ф.С0.0 8	Утилизация жидкостных ракетных двигателей		10				2	72	36,25	24		8	4,25	35,75																	2	2					
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>4</b>	<b>144</b>	<b>72,50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8,50</b>	<b>71,50</b>																							
1.Ф.С0.0 9.01	Двигательные установки космических летательных аппаратов		10				2	72	36,25	16		16	4,25	35,75																		2	2				
1.Ф.С0.0 9.02	Энергодвигательные установки космических летательных аппаратов																																				
1.Ф.С0.1 0.01	Теория теплофизического эксперимента		5				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75								2	2														
1.Ф.С0.1 0.02	Приборы и техника измерений																																				
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>54</b>	<b>240</b>					<b>240</b>																								
<b>2.0</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>54</b>	<b>240</b>					<b>240</b>																								
2.0.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			3	24					24																								
2.0.02	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			3	24					24																								
2.0.03	Производственная практика (эксплуатационная)			4			6	24					24									6															
2.0.04	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3	12					12									3															
2.0.05	Производственная практика (технологическая)			6			6	24					24											6													
2.0.06	Производственная практика (конструкторская)			8			6	24					24														6										
2.0.07	Производственная практика (проектно-конструкторская)			10			6	24					24																				6				

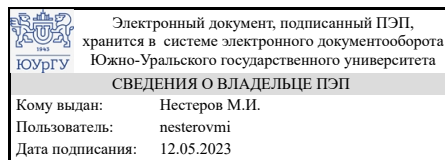
Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам																					
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс												
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Комп. и Прояв. атт.	Всего СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11											
															16	3Е	16	3Е	16	3Е	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	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
2.О.08	Производственная практика (преддипломная)			11			21		84				84																						21	
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>		<b>35</b>				<b>35</b>																							
<b>3.С0</b>	<b>Специализация</b>						<b>9</b>		<b>35</b>				<b>35</b>																							
3.С0.01	Выпускная квалификационная работа специалиста	11					9		35				35																						9	
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>19</b>	<b>684</b>	<b>348,00</b>	<b>56</b>	<b>248</b>		<b>44,00</b>	<b>336,00</b>																						
ФД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213								4	4	4	4	4	4									
ФД.02	Основы патентных исследований	8	7				4	144	74,75	32	32		10,75	69,25												2	2	2	2							
ФД.03	Техническая диагностика и неразрушающий контроль		3				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75				3	3																	

**Сводные данные**

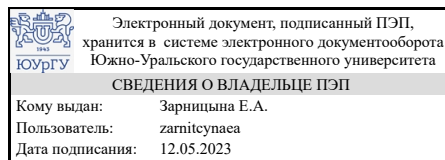
Всего часов теоретического обучения	267	9612	5027	1904	1904	576	643	4585	27	26	30	28	27	26	25	24	25	25	29	27	31	31	26	26	28	28	26	26						
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	330									26		34		26		33		25		33	31		32		28		32						30	
Число курсовых проектов																					1							1						
Число курсовых работ															1		1						1											
Число экзаменов									3		3		4		4		3		2		4		4		5		4							
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									5		6		4		4		6		7		6		4		3		5							

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

Начальник УМУ



Заведующий кафедрой



Инспектор УМУ ОПКУД

