

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор/проректор



Электронный документ, подписанный ПЭП, нится в системе электронного документооборота Чкало-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭГ

Кому выдан: Потапова М.В.

Пользователь: potapovamv

Дата подписания: 28.04.2025

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы по направлению подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:

Оборудование и технология сварочного производства

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

Язык обучения: **Русский**

- 2 -

Прием 2024/25 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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
 - * Преддаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО

утвержденным 09.08.2021

приказом Минобрнауки России №

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.		Из них				Всего СРС	I курс			II курс			III курс			IV курс												
								Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.		1	2	3	4	5	6	7	8	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	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				
Блок 1	Дисциплины (модули)						207	7452	3688,25	1312	1536	332	508,25	3763,75																				
1.0	Обязательная часть						141	5076	2643,75	944	1116	236	347,75	2432,25																				
1.0.00	Физическая культура						6			2	72	68,25	64	4,25	3,75													4	2					
1.0.01	История России	2	1					4	144	116,75	64	32	20,75	27,25		3	2	3	2															
1.0.02	Основы российской государственности			1				2	72	64,5	20	40	4,5	7,5	3,75	2																		
1.0.03	Философия	3						3	108	56,5	32	16	8,5	51,5													3	3						
1.0.04	Иностранный язык	4	1, 2, 3					10	360	215,25		192	23,25	144,75		3	2	3	2	3	3	3	3											
1.0.05	Русский язык и культура речи	2						3	108	54,25	16	32	6,25	53,75			3	3																
1.0.06	Математика																																	
1.0.06.01	Алгебра и геометрия	1						4	144	74,5	32	32	10,5	69,5		4	4																	
1.0.06.02	Математический анализ	2	1					10	360	182,75	80	80	22,75	177,25		4	4	6	6															
1.0.06.03	Специальные главы математики	3						2	72	36,25	16	16	4,25	35,75							2	2												
1.0.07	Физика	2, 3						12	432	221	96	48	48	29	211		6	6	6	6														
1.0.08	Химия	2						3	108	72,5	32	16	16	8,5	35,5		4	3																
1.0.09	Информатика		3	4				6	216	36,75		24		12,75	179,25							1	3	0,5	3									
1.0.10	Начертательная геометрия и инженерная графика																																	
1.0.10.01	Начертательная геометрия		1					2	72	36,5	16	16	4,5	35,5		2	2																	
1.0.10.02	Инженерная графика		2					2	72	36,5		32	4,5	35,5				2	2															
1.0.10.03	Компьютерная графика		3					3	108	54,5	16	32	6,5	53,5							3	3												
1.0.11	Теоретическая механика	2						3	108	72,5	32	32	8,5	35,5			4	3																
1.0.12	Сопротивление материалов	3						3	108	72,5	32	32	8,5	35,5							4	3												
1.0.13	Детали машин	4						3	108	54,25	32	16	6,25	53,75													3	3						
1.0.14	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5												4	4						
1.0.15	Гидравлика и основы гидропневмосистем	4						3	108	54,25	32		16	6,25	53,75												3	3						
1.0.16	Материаловедение	4						4	144	74,5	32		32	10,5	69,5												4	4						
1.0.17	Электротехника и электроника	3						4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5							4	4											
1.0.18	Технологические процессы в машиностроении	1						5	180	92,5	48		32	12,5	87,5		5	5																
1.0.19	Технология монтажно-сборочного производства	4						5	180	92,5	48	32		12,5	87,5												5	5						
1.0.20	Термодинамика и теплопередача	5						3	108	56,5	32	16		8,5	51,5												3	3						
1.0.21	Технология и оборудование сварки давлением	6						3	108	40,5	16	16		8,5	67,5												2	3						
1.0.22	Автоматизация и роботизация технологических процессов		6					3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75											3	3							
1.0.23	Методы анализа и обработки экспериментальных данных		6					3	108	54,25	16	32		6,25	53,75											3	3							
1.0.24	Основы термической обработки металлов		5					3	108	54,25	32		16	6,25	53,75											3	3							
1.0.25	Коррозия и защита металлов	7						3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5													3	3					
1.0.26	Технология и оборудование сварочного производства		5					2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2							
1.0.27	Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения в машиностроении	8						3	108	44,5	24	12		8,5	63,5															3	3			
1.0.28	Практикум по виду профессиональной деятельности (Системная инженерия)		1					2	72	36,25		32		4,25	35,75		2	2																
1.0.29	Практикум по виду профессиональной деятельности (Системы автоматизированного проектирования)		2					2	72	36,25		32		4,25	35,75			2	2															
1.0.30	Практикум по виду профессиональной деятельности (Производственные процессы в машиностроении)		3					2	72	36,25		32		4,25	35,75							2	2											
1.0.31	Практикум по виду профессиональной деятельности (Механика твердого тела)		4					2	72	36,25		32		4,25	35,75											2	2							
1.0.32	Практикум по виду профессиональной деятельности (Дипломное проектирование)		8					2	72	28,25		24		4,25	43,75																2	2		
1.0.33	Безопасность жизнедеятельности		8					2	72	28,25	12		12	4,25	43,75																2	2		

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	Контакт. раб.	Из них				I курс		II курс		III курс		IV курс										
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	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
1.0.34	Экономика и управление на предприятии	8					2	72	28,25	12	12		4,25	43,75														2	2	
1.0.35	Защита окружающей среды в промышленном производстве	8					2	72	28,25	12	12		4,25	43,75														2	2	
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						66	2376	1044,50	368	420	96	160,50	1331,50																
	Элективные дисциплины (модули)						0	0	0	0	0	0	0	0																
1.Ф.01.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5				328	305,25	16	288			1,25	22,75	4		4		4		4		3							
1.Ф.01.01	Адаптивная физическая культура и спорт																													
1.Ф.01.02	Фитнес																													
1.Ф.01.03	Силовые виды спорта																													
1.Ф.П0	Профиль						66	2376	1044,50	368	420	96	160,50	1331,50																
1.Ф.П0.01	Аттестация сварочного производства		6				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75											2	3				
1.Ф.П0.02	Проектный практикум сварочного производства	7	5, 6				6	216	111		96		15	105										2	2	2	2	2		
1.Ф.П0.03	Производство сварных конструкций	8	7				8	288	122,75	60	44		18,75	165,25											5	5	2	3		
1.Ф.П0.04	Основы проектирования	5					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5										4	4					
1.Ф.П0.05	Технология и оборудование сварки плавлением	6					4	144	58,5	32	16		10,5	85,5										3	4					
1.Ф.П0.06	Теория сварочных процессов																													
1.Ф.П0.06.01	Источники энергии и тепловые процессы при сварке	5					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5										4	4					
1.Ф.П0.06.02	Физико-химические и металлургические процессы при сварке	6					4	144	58,5	32	16		10,5	85,5										3	4					
1.Ф.П0.07	Основы плавления и затвердевания металлов	5					2	72	36,25	16	16		4,25	35,75										2	2					
	Элективные дисциплины (модули)						31	1116	470,25	164	152	80	74,25	645,75																
1.Ф.П0.08.01	Сварка пластмасс	7					3	108	38,25	16	16		6,25	69,75										2	3					
1.Ф.П0.08.02	Сварка полимерных материалов																													
1.Ф.П0.09.01	Термическая резка металлов	7					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5										3	3					
1.Ф.П0.09.02	Газопламенная обработка металлов																													
1.Ф.П0.10.01	Контроль качества сварных соединений	7					4	144	56,25	16	16	16	8,25	87,75										3	4					
1.Ф.П0.10.02	Неразрушающий контроль в сварочном производстве																													
1.Ф.П0.11.01	Сварка в строительстве	5					2	72	36,25	16	16		4,25	35,75										2	2					
1.Ф.П0.11.02	Техническая диагностика сварных строительных конструкций																													
1.Ф.П0.12.01	Теоретические основы диагностики и надежности	8					3	108	42,25	24	12		6,25	65,75											3	3				
1.Ф.П0.12.02	Технические средства контроля сварных конструкций																													
1.Ф.П0.13.01	Источники питания для сварки	7					4	144	58,5	16	16	16	10,5	85,5										3	4					
1.Ф.П0.13.02	Аттестация сварочного оборудования																													
1.Ф.П0.14.01	Основы промышленной безопасности сварных металлоконструкций	8					3	108	30,25	12	12		6,25	77,75											2	3				
1.Ф.П0.14.02	Нормативная документация в сварочном производстве																													
1.Ф.П0.15.01	Роботизированные комплексы в сварочном производстве	7					4	144	58,5	16	16	16	10,5	85,5										3	4					
1.Ф.П0.15.02	Автоматизированные системы в сварке																													
1.Ф.П0.16.01	Проектирование сварных конструкций	5		5			5	180	93,5	32	32	16	13,5	86,5										5	5					
1.Ф.П0.16.02	Конструирование и расчет сварных сооружений																													
Блок 2	Практика						24		120				120																	
2.О	Обязательная часть						3		12				12																	
2.О.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)						4		3				12													3				

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.		Контакт. раб.	Из них			Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс											
									Лекции	Практика	Лаб. раб.		1	2	3	4	5	6	7	8										
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
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	108																					
2.Ф.П0	Профиль							21	108																					
2.Ф.П0.01	Учебная практика (изыскательская)				1			3	24				24			3														
2.Ф.П0.02	Учебная практика (ознакомительная)				2			3	24				24			3														
2.Ф.П0.03	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				3			3	12				12			3														
2.Ф.П0.04	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)				6			6	24				24			6														
2.Ф.П0.05	Производственная практика (преддипломная)				8			6	24				24			6														
Блок 3	Государственная итоговая аттестация							9	25				25																	
3.П0	Профиль							9	25				25																	
3.П0.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8						9	25				25																9	
ФД	Факультативные дисциплины							15	540	267,75	96	124	16	31,75	272,25															
ФД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации				5			3	108	54,25		48		6,25	53,75										3	3				
ФД.02	Независимая оценка квалификации специалиста сварочного производства				8			2	72	40,25	36		4,25	31,75													3	2		
ФД.03	Термическая правка сварных конструкций				7			2	72	36,25	16	16	4,25	35,75												2	2			
ФД.04	Предпринимательская деятельность в инженерии				8			2	72	28,25	12	12	4,25	43,75												2	2			
ФД.05	Общая физика					1		4	144	72,5	16	32	16	8,5	71,5	4	4													
ФД.06	Основы корпоративной культуры				2			2	72	36,25	16	16	4,25	35,75			2	2												

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	3688,25	1312	1536	332	508,25	3763,75	26,75	23	33	29	28	29	24,5	27	27	27	22	24	24	28	18	20		
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию		240														26	32	32	30	27	30	28		35		
Число курсовых проектов																			1							
Число курсовых работ																										
Число экзаменов																2	5	4	4	4	3	5	2			
Число зачетов, в том числе диф.зачетов																6	4	5	4	5	5	3	6			

* Без "физической культуры и спорта", "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: 28.04.2025

Заведующий кафедрой

 Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Иванов М.А.
Пользователь: ivanovma
Дата подписания: 28.04.2025

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота ЮУрГУ Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Постникова А.В.
Пользователь:	postnikovaav
Дата подписания:	20.09.2024