

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

А.Л.Шестаков

20 07



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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УУ

Нестеров М.И.

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:

Процессы и машины обработки металлов давлением

Тип программы: **Академический бакалавриат**

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

Прием 2019/20 уч.года

Группы: ПИ-339;

1.ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь				27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь				26 I - 1 II	Февраль				23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель				27 IV - 3 V	Май				Июнь				29 VI - 5 VII	Июль				27 VII - 1 VIII	Август				Теор. обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Гос. итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22		6	13	20	27		3	10	17	24	1	8	15	22		2	9	16	23		2	9	16	23		2	9	16	23		6	13	20	27		2	9	16	23																				
	7	14	21	28		12	19	26	9		16	23	30	7	14	21	28	11		18	25	8	15		22	8	15	22		29	12	19	26		10	17	24	31		7	14	21	28	12	19	26	8		15	22	31												
	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						
I																*	*	2	2	2	7	7												*	*	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52											
II																*	*	2	2	2	7	7												*	*	2	2	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	36	5	2		9	52										
III																*	*	2	2	2	7	7												*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52											
IV																*	*	7	2	2	7	4	4	4	4								2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	30	4	4	6	8	52												
																																																		138	20	10	6	34	208								

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Теоретическое обучение |
| ☒ | НИР(ПОД) |
| ☒ | Промежуточная аттестация |
| ☒ | Учебная практика |
| ☒ | Производственная практика |
| ☒ | Профессионально-ориентированная практика |

- | | |
|----|------------------------------------|
| 6 | Гос. итоговая аттестация |
| 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 20.10.2015
приказом Минобрнауки России № 1170

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					ФГОС, ЗЕ	Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам															
			экз.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.			Всего ауд.	Из них				Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс			
											Лекции	Практика	Лаб. раб.	1		2	3	4	5	6	7	8									
																							16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16
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
Блок 1	Дисциплины (модули)							213-216	216	8104	3748	1460	1968	320	4356																
Б.1	Базовая часть							114-126	117	4212	1904	816	880	208	2308																
Б.1.01	Физическая культура	ФВиЗ		6				2	2	72	64		64		8											4	2,0				
	МОДУЛЬ «Гуманитарные, социальные и экономические дисциплины»								16	576	256	56	200		320																
Б.1.02	Иностранный язык	Ин яз	3	1,2					10	360	160		160		200	4	4,0	3	3,0	3	3,0										
Б.1.03	История	ОиЗИ	1						3	108	48	32	16		60	3	3,0														
Б.1.04	Философия	Фил	5						3	108	48	24	24		60									3	3,0						
	МОДУЛЬ «Математические и естественно-научные дисциплины»								45	1620	720	336	320	64	900																
Б.1.05	Математика																														
Б.1.05.01	Алгебра и геометрия	МатАн	1						4	144	64	32	32		80	4	4,0														
Б.1.05.02	Математический анализ	МатАн	2	1					10	360	160	80	80		200	4	4,0	6	6,0												
Б.1.05.03	Специальные главы математики	МатАн	3						6	216	96	48	48		120					6	6,0										
Б.1.06	Физика	ФНС	2,3						12	432	192	96	48	48	240			6	6,0	6	6,0										
Б.1.07	Информатика и программирование	ИНИТ		1,2	3				9	324	144	48	96		180	3	3,0	3	3,0	3	3,0										
Б.1.08	Химия	МФХМ	1						4	144	64	32	16	16	80	4	4,0														
	МОДУЛЬ «Профессиональные дисциплины»								54	1944	864	424	296	144	1080																
Б.1.09	Начертательная геометрия и инженерная графика																														
Б.1.09.01	Начертательная геометрия	ИКГ	1						3	108	48	16	32		60	3	3,0														
Б.1.09.02	Инженерная графика	ИКГ			2				2	72	32		32		40			2	2,0												
Б.1.09.03	Компьютерная графика	ИКГ			3				2	72	32		32		40					2	2,0										
Б.1.10	Сопротивление материалов	ТМех	4	3					6	216	96	48	32	16	120					4	4,0	2	2,0								
Б.1.11	Теория механизмов и машин	ТМех	5			5			4	144	64	32	16	16	80								4	4,0							
Б.1.12	Детали машин и основы конструирования	ТМех	6	5		6			6	180	80	32	32	16	100							2	2,0	3	3,0						
Б.1.13	Теоретическая механика	ТМех	3	2					6	216	96	48	48		120			3	3,0	3	3,0										
Б.1.14	Технологические процессы в машиностроении	ТАМ	4				4		5	180	80	48		32	100							5	5,0								
Б.1.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ТАМ	5	4		5			6	216	96	56	24	16	120							3	3,0	3	3,0						
Б.1.16	Безопасность жизнедеятельности	БЖД	7						3	108	48	32		16	60												3	3,0			
Б.1.17	Материаловедение	МФХМ		4					3	108	48	32		16	60						3	3,0									
Б.1.18	Электротехника и электроника	ТОЭ	4						4	144	64	32	16	16	80							4	4,0								
Б.1.19	Введение в направление подготовки	ОМД		1					2	72	32	16	16		40	2	2,0														
Б.1.20	Термодинамика и теплопередача	ПТЭ			5				3	108	48	32	16		60								3	3,0							
В.1	Вариативная часть, в том числе дисциплины по выбору							90-99	99	3892	1844	644	1088	112	2048																
В.1.00	Вариативная часть								68	2448	1036	396	568	72	1412																
	МОДУЛЬ «Гуманитарные, социальные и экономические дисциплины»								16	576	256	112	144		320																
В.1.01	Деловой иностранный язык	Ин яз			4				3	108	48		48		60							3	3,0								
В.1.02	Русский язык и культура речи	РЯиЛ		5					2	72	32	16	16		40								2	2,0							
В.1.03	Экономика	ЭТГМУ	5						4	144	64	32	32		80								4	4,0							
В.1.04	Экономика и управление на предприятии	ЭПиУП	7						3	108	48	32	16		60												3	3,0			
В.1.05	Правоведение	ТГПТП		7					2	72	32	16	16		40												2	2,0			
В.1.06	Психология	ПУСД		5					2	72	32	16	16		40								2	2,0							
	МОДУЛЬ «Математические и естественно-научные дисциплины»								7	252	112	64	48		140																
В.1.07	Экология	МФХМ		7					2	72	32	16	16		40												2	2,0			
В.1.08	Основы технического творчества	ОМД		6					2	72	32	16	16		40										2	2,0					

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					ФГОС, ЗЕ	Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час					Распределение по курсам и семестрам																
			ЗЕд	Зач.	Диф.зачет	К.П.	К.Р.			Всего	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс									
											Всего ауд.	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	32
B.1.09	Математическое моделирование технологических объектов	ОМД		7					3	108	48	32	16		60													3	3,0		
	МОДУЛЬ «Профессиональные дисциплины»								45	1620	668	220	376	72	952																
B.1.10	Основы проектирования	ОМД	7			7			4	144	64	16	48		80													4	4,0		
B.1.11	Основы технологии машиностроения	ТАМ	6				6		5	180	80	32	32	16	100											5	5,0				
B.1.12	Теория автоматического управления	ЭПМ		6					3	108	48	24		24	60											3	3,0				
B.1.13	Гидравлика	ГиГПС		6					3	108	48	16	16	16	60											3	3,0				
B.1.14	Практикум по виду профессиональной деятельности	ОМД	8	6,7					6	216	132		132		84										4	2,0	2	2,0	3	2,0	
B.1.15	Системы инженерного анализа технологических машин	ОМД	5						4	144	64	32	32		80								4	4,0							
B.1.16	Научно-исследовательская работа	ОМД		4,5,6					9	324	48		48		276						1	3,0	1	3,0	1	3,0					
B.1.17	Машины и оборудование металлургического производства	ОМД	7	6		7			7	252	112	64	32	16	140										2	2,0	5	5,0			
B.1.18	Подъемно-транспортные машины металлургических предприятий	ОМД	8						4	144	72	36	36		72														6	4,0	
ДВ.1.00	Дисциплины по выбору								31	1116	520	248	232	40	596																
ДВ.1.01.01	Металлургические процессы	ОМД	2						4	144	64	32	32		80			4	4,0												
ДВ.1.01.02	Производство и обработка металлов	ОМД																													
ДВ.1.02.01	Автоматизированное проектирование технологических машин	ОМД	4				4		5	180	80	32	48		100						5	5,0									
ДВ.1.02.02	Методы инженерных расчетов технологических машин	ОМД																													
ДВ.1.03.01	Современные способы обработки материалов	ОМД		4					2	72	32	16	16		40						2	2,0									
ДВ.1.03.02	Новые методы получения и обработки материалов	ОМД																													
ДВ.1.04.01	Динамика и спецрасчеты металлургических машин	ОМД	6						5	180	80	32	48		100										5	5,0					
ДВ.1.04.02	Усталостная прочность и долговечность узлов и деталей металлургических машин	ОМД																													
ДВ.1.05.01	Технологические основы обработки металлов давлением	ОМД		7					3	108	48	16	16	16	60												3	3,0			
ДВ.1.05.02	Нагрузки на узлы и детали металлургических машин	ОМД																													
ДВ.1.06.01	Диагностика металлургических машин и аутсорсинг	ОМД		8					2	72	36	24	12		36														3	2,0	
ДВ.1.06.02	Техническое обслуживание металлургических машин	ОМД																													
ДВ.1.07.01	Технология и оборудование сварочного производства	ОиТСП		8					2	72	36	12	12	12	36														3	2,0	
ДВ.1.07.02	Методы получения сварных соединений	ОиТСП																													
ДВ.1.08.01	Управление автоматизированными технологическими комплексами в металлургии	ОМД	8				8		4	144	72	36	24	12	72														6	4,0	
ДВ.1.08.02	Технология и системы автоматизированного управления металлургических процессов	ОМД																													
ДВ.1.09.01	Нагревательные устройства цехов	ОМД		8			8		2	72	36	24	12		36														3	2,0	
ДВ.1.09.02	Топливо и энергоносители в металлургическом производстве	ОМД																													
ДВ.1.10.01	Электропривод металлургических машин	ЭПМ		8					2	72	36	24	12		36														3	2,0	
ДВ.1.10.02	Электропривод промышленных установок и технологических комплексов	МиА																													

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					ФГОС, ЗЕ	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				
											Всего ауд.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8	
																16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ
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
ЭД.1.00	Элективные дисциплины									328	288		288		40																
ЭД.1.01.01	Физическая культура и спорт	ФВиЗ		1,2,3,4,5						328	288		288		40	4		4		4		4		2							
ЭД.1.01.02	Адаптивная физическая культура и спорт	СС																													
ЭД.1.01.03	Фитнес	ФВиЗ																													
ЭД.1.01.04	Силовые виды спорта	ФВиЗ																													
Блок 2	Практики							15-21	15																						
В.2	Вариативная часть								15																						
В.2.01	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОМД			2				6										6,0												
В.2.02	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОМД			4				3													3,0									
В.2.03	Производственная практика, преддипломная практика	ОМД			8				6																						6,0
Блок 3	Государственная итоговая аттестация							6-9	9																						
Б.3	Базовая часть								9																						
Б.3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	ОМД	8						9																						9,0
Ф	Факультативные дисциплины								5	180	80	16	64		100																
Ф.01	Инжиниринг технологического оборудования	ОМД		7					2	72	32		32		40												2	2,0			
Ф.02	Прототипирование технологических машин	ОМД		6					3	108	48	16	32		60										3	3,0					

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					ФГОС, 3Е	Всего 3Е	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам															
			экс.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.			Всего	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс			
											Всего ауд.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8	
																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

Всего часов, 3Е теоретического обучения		216	8104	3748	1460	1968	320	4356	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31	27	31
Всего часов учебных занятий *			7704	3396					27		27		27		27		27		27		27		27		27		27		27		27
Всего 3Е, включая практики и гос. итоговую аттестацию	240	240							27		33		27		33		30		30		30		30		30		30		30		30
Число курсовых проектов *																							2		1		2		1		
Число курсовых работ *																						2			1					1	
Число экзаменов *											4		3		4		4		4		5		3		4		4		3		
Число зачетов, в том числе диф. зачетов *											4		4		3		5		5		6		5		5		4		4		

* без физической культуры, элективных и факультативных дисциплин

Практики: 10 нед.				Государственная итоговая аттестация: 6 нед.			
Форма контроля	сем.	нед.	3Е	сем.	нед.	3Е	
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	диф. зачет	2	4	6	8	6	9
Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	диф. зачет	4	2	3			
Производственная практика, преддипломная практика	диф. зачет	8	4	6			
Итого				10	15	6	9

Начальник ОПКУД

Зав. кафедрой ОМД

Исполнитель

Старший инспектор ОПКУД

А.В.Постникова

Л.В.Радионова

Сиверин О.О.

Перечень факультативов элитной подготовки ежегодно утверждается приказом ректора