МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

План одобрен методическим советом вуза

Протокол № 9 от 18.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Гуляков А.Д.*

"19" 05 2023 г.

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Металлообрабатывающее оборудование и технологическая оснастка
Кафедра: ТОМ
Факультет: промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Механов В.Б./*

Начальник УМУ _____ */ Соловьев В.А./*

Директор ПИ _____ */ Козлов Г.В./*

Декан _____ */ Киреев С.Ю./*

Зав. кафедрой _____ */ Зверовщиков А.Е./*

Председатель МС _____ */ Механов В.Б./*

План Учебный план бакалавриата '15.03.02 Технологические машины и оборудование с 2023.plx', код направления 15.03.02, профиль : Металлообрабатывающее оборудование и технолог

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Инаяконтраб	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	7668	3408.3	3211	1436	1076	699	197.3	3359.7	900	29	28	29	28	29	28	29	13
Обязательная часть							168	6048	2697.05	2542	1110	886	546	155.05	2558.95	792	27	26	29	28	23	13	16	6
Б1.О.01	История России		1	2			4	144	119.5	119	68		51	0.5	24.5		2	2						
Б1.О.02	Философия	3					4	144	72.7	68	34		34	4.7	35.3	36			4					
Б1.О.03	Иностранный язык	3	12				7	252	103.8	102		102		1.8	112.2	36	2	2	3					
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	54.65	51	34		17	3.65	17.35						2			
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2							
Б1.О.06	Высшая математика	23	1				10	360	160.95	153	51		102	7.95	127.05	72	3	3	4					
Б1.О.07	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4	4	144	55.5	51	17	34		4.5	52.5	36				4				
Б1.О.08	Физика	12		3			11	396	143.95	136	51	51	34	7.95	180.05	72	4	3	4					
Б1.О.09	Инженерная графика	1		2		2	8	288	108.45	102	34		68	6.45	143.55	36	5	3						
Б1.О.10	Современные информационные технологии		4				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05					2				
Б1.О.11	Химия	2					3	108	54	51	17	34		3	18	36		3						
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов		2				3	108	52.95	51	17	34		1.95	55.05			3						
Б1.О.13	Материаловедение	3					4	144	72.7	68	34	34		4.7	35.3	36			4					
Б1.О.14	Теоретическая механика		2	3			7	252	88.9	85	34	17	34	3.9	163.1			3	4					
Б1.О.15	Сопротивление материалов	4				4	5	180	74.2	68	34	17	17	6.2	69.8	36				5				
Б1.О.16	Теория механизмов и машин			3	3		4	144	57.15	51	34		17	6.15	86.85				4					
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования			5	5		4	144	55.45	51	17	17	17	4.45	88.55						4			
Б1.О.18	Электротехника и электроника	5	4				6	216	89.95	85	34	51		4.95	90.05	36				3	3			
Б1.О.19	Экономика предприятия и организация производства	6					4	144	54	51	17		34	3	54	36						4		
Б1.О.20	Экология		4				3	108	52.95	51	17	34		1.95	55.05					3				
Б1.О.21	Информационно-программное обеспечение конструирования	1		2			7	252	106.95	102	34	68		4.95	109.05	36	3	4						
Б1.О.22	Принципы инженерного творчества	1					4	144	37	34	17		17	3	71	36	4							
Б1.О.23	Системы автоматизированного проектирования технологического оборудования	4	3				5	180	89.95	85	34	51		4.95	54.05	36			2	3				
Б1.О.24	Управление системами и процессами		4				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05					3				
Б1.О.25	Механика жидкости и газа	5	4				6	216	91.65	85	51	17	17	6.65	88.35	36				3	3			
Б1.О.26	Режущий инструмент	5	4				5	180	91.65	85	51	34		6.65	52.35	36				2	3			
Б1.О.27	Металлообрабатывающие станки	6	5			6	8	288	128.85	119	68	34	17	9.85	123.15	36					3	5		
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	5				5	5	180	74.2	68	34	17	17	6.2	69.8	36					5			
Б1.О.29	Теория автоматического управления			6			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35							4		
Б1.О.30	Методология конструирования		8				3	108	57.85	54	36	18		3.85	50.15									3
Б1.О.31	Компьютерное моделирование технологического оборудования		7				3	108	52.95	51	17	34		1.95	55.05								3	
Б1.О.32	Расчет и конструирование станков	7			7		5	180	75.2	68	34	17	17	7.2	68.8	36							5	
Б1.О.33	Автоматизированный электропривод	7					4	144	55.7	51	34	17		4.7	52.3	36							4	

План Учебный план бакалавриата '15.03.02 Технологические машины и оборудование с 2023.plx', код направления 15.03.02, профиль : Металлообрабатывающее оборудование и технолог

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Инаяконтраб	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.34	Эксплуатация и ремонт технологического оборудования			7			4	144	71.65	68	34	34		3.65	72.35								4	
Б1.О.35	Надежность и диагностика технологического оборудования		8				3	108	57.85	54	36	18		3.85	50.15									3
Б1.О.36	Основы российской государственности			1			2	72	56.05	54	18		36	2.05	15.95		2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							45	1620	711.25	669	326	190	153	42.25	800.75	108	2	2			6	15	13	7
Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	17.25	17			17	0.25	54.75		2							
Б1.В.02	Экономика		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2			
Б1.В.03	Основы проектной деятельности		6				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05							2		
Б1.В.04	Общая и социальная психология		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2			
Б1.В.05	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05			2						
Б1.В.06	Методы сквозного проектирования в машиностроении			8			4	144	56.05	54	18	36		2.05	87.95									4
Б1.В.07	Оснастка технологического оборудования	6				6	5	180	74.2	68	34	17	17	6.2	69.8	36						5		
Б1.В.08	Транспортные средства и оснастка производственных комплексов	7				7	5	180	74.2	68	34	17	17	6.2	69.8	36							5	
Б1.В.09	Автоматы, автоматические линии и комплексы			7			4	144	54.65	51	34	17		3.65	89.35								4	
Б1.В.10	Программирование станков с числовым программным управлением	7		6			8	288	125.65	119	51	68		6.65	126.35	36						4	4	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**			**6**			**4**	**144**	**54.65**	**51**	**34**	**17**		**3.65**	**89.35**							4		
Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование станков			6			4	144	54.65	51	34	17		3.65	89.35							4		
Б1.В.ДВ.01.02	Электрооборудование станков для обработки изделий специального назначения			6			4	144	54.65	51	34	17		3.65	89.35							4		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**8**				**3**	**108**	**57.85**	**54**	**36**	**18**		**3.85**	**50.15**									3
Б1.В.ДВ.02.01	Аппаратные и программные средства систем управления		8				3	108	57.85	54	36	18		3.85	50.15									3
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование работоспособности оборудования предприятий оборонно-промышленного комплекса		8				3	108	57.85	54	36	18		3.85	50.15									3
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**5**				**2**	**72**	**52.95**	**51**	**17**		**34**	**1.95**	**19.05**						2			
Б1.В.ДВ.03.01	Основы военной подготовки		5				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2			
Б1.В.ДВ.03.02	Основы первой доврачебной помощи		5				2	72	52.95	51	17		34	1.95	19.05						2			
Блок 2.Практика							21	756	108					108	648			3		3		3		12
Обязательная часть							21	756	108					108	648			3		3		3		12
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2			3	108	24					24	84			3						
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))			4			3	108	24					24	84					3				
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			6			3	108	12					12	96							3		
Б2.О.04(П)	Производственная практика (проектно-конструкторская)			8			3	108	12					12	96									3

План Учебный план бакалавриата '15.03.02 Технологические машины и оборудование с 2023.plx', код направления 15.03.02, профиль : Металлообрабатывающее оборудование и технолог

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Инаяконтраб	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б2.О.05(П)	Производственная практика (преддипломная)			8			9	324	36					36	288									9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	16					16	200									6
Обязательная часть							6	216	16					16	200									6
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	16					16	200									6
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	71.9	68	34		34	3.9	72.1					2	2			
ФТД.01	Современные материалы и технологии в машиностроении		4				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2				
ФТД.02	Государственная политика противодействия терроризму и экстремизму в РФ		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2			
Э.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																								
Обязательная часть																								
Э.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																							
Э.О.ДВ.01.01	атлетическая гимнастика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.02	аэробика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.03	легкая атлетика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.04	лыжный спорт		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.05	плавание		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.06	общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.07	баскетбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.08	волейбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
Э.О.ДВ.01.09	футбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25									
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8640	3532.3	3211	1436	1076	699	321.3	4207.7	900	29	31	29	31	29	31	29	31
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																53	53	53	53	53	53	53	52
	Контактная работа (акад.час/нед)																26.2	28.3	25.6	25.5	30.2	25.7	25.8	25.6
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60	