

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет
Политехнический институт

План одобрен методическим советом вуза

Протокол № 10 от 23.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Специальность 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация: Проектирование технологических комплексов в машиностроении

Кафедра: ТОМ

Факультет: промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта

Квалификация: инженер

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6л 5м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 732 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР

Начальник УМУ

Директор ПИ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель МС

/ Механов В.Б. /

/ Соловьев В.А. /

/ Козлов Г.В. /

/ Киреев С.Ю. /

/ Зверовщиков А.Е. /

/ Механов В.Б. /



План Учебный план специалитета 'z15.05.01_исправленный график.plx', код специальности 15.05.01, специализация : Специализация N 23 - Проектирование технологических комплексов в

			Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
С1.Дисциплины (модули)									285	10260	1096.35	992	414	338	240	104.35	8680.65	483	58	50	48	47	46	36	
Обязательная часть									200	7200	762.1	690	280	252	158	72.1	6090.9	347	54	48	38	20	12	28	
+	C1.0.01	История (история России, всеобщая история)	1						4	144	10.9	10	4		6	0.9	124.1	9	4						
+	C1.0.02	Философия	2						4	144	10.9	10	4		6	0.9	124.1	9		4					
+	C1.0.03	Иностранный язык	1	1					7	252	18.55	18		18		0.55	220.45	13	7						
+	C1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		2					2	72	6.85	6	4		2	0.85	61.15	4		2					
+	C1.0.05	Физическая культура и спорт		1					2	72	4.85	4	4			0.85	63.15	4	2						
+	C1.0.06	Высшая математика	11					11	10	360	39.8	36	18		18	3.8	302.2	18	10						
+	C1.0.07	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2		4	144	22.7	20	6	14		2.7	112.3	9		4					
+	C1.0.08	Физика	11					11	11	396	37.5	34	16	10	8	3.5	340.5	18	11						
+	C1.0.09	Инженерная графика			11		1	1	8	288	23.45	20	8		12	3.45	256.55	8	8						
+	C1.0.10	Современные информационные технологии		1				1	2	72	8.8	8	2	6		0.8	59.2	4	2						
+	C1.0.11	Химия	1						3	108	8.9	8	4	4		0.9	90.1	9	3						
+	C1.0.12	Технология конструкционных материалов		2				2	3	108	11.1	10	4	6		1.1	92.9	4		3					
+	C1.0.13	Материаловедение	2					2	4	144	15.15	14	4	10		1.15	119.85	9		4					
+	C1.0.14	Теоретическая механика		1	2			12	7	252	23.9	22	6	8	8	1.9	220.1	8	3	4					
+	C1.0.15	Сопротивление материалов	3						5	180	23.2	22	6	6	10	1.2	147.8	9			5				
+	C1.0.16	Теория механизмов и машин			2	2			4	144	17.35	14	4		10	3.35	122.65	4		4					
+	C1.0.17	Детали машин и основы конструирования			3	3			4	144	23.65	20	6	4	10	3.65	116.35	4			4				
+	C1.0.18	Электротехника и электроника	3	2					6	216	32.35	30	12	18		2.35	170.65	13		3	3				
+	C1.0.19	Экономика предприятия и организация производства	3						4	144	10.9	10	4		6	0.9	124.1	9			4				
+	C1.0.20	Экология		3					3	108	10.85	10	4	6		0.85	93.15	4			3				
+	C1.0.21	Принципы инженерного творчества	2					2	3	108	10.85	10	2		8	0.85	88.15	9		3					
+	C1.0.22	Введение в специальность	1						4	144	15.8	14	10		4	1.8	119.2	9	4						
+	C1.0.23	Планирование и организация эксперимента			2			2	4	144	15.1	14	4		10	1.1	124.9	4		4					
+	C1.0.24	Информационно-программное обеспечение конструирования	2	2					7	252	25.75	24	8	16		1.75	213.25	13		7					
+	C1.0.25	Компьютерное моделирование пространственных рельефов		2				2	3	108	10.8	10	2	8		0.8	93.2	4		3					
+	C1.0.26	Резание материалов		2					3	108	14.85	14	4	10		0.85	89.15	4		3					
+	C1.0.27	Системы автоматизированного проектирования технологического оборудования	44						8	288	28.1	26	10	16		2.1	241.9	18				8			
+	C1.0.28	Гидравлика	3						4	144	10.9	10	4	6		0.9	124.1	9			4				
+	C1.0.29	Режущий инструмент	3		3			3	8	288	28.6	26	12	10	4	2.6	246.4	13			8				
+	C1.0.30	Гидропривод и гидропневмоавтоматика			4				4	144	11.15	10	6	4		1.15	128.85	4				4			
+	C1.0.31	Основы технологии машиностроения			3		3		4	144	20.95	18	8	4	6	2.95	119.05	4			4				
+	C1.0.32	Металлообрабатывающие станки	4	3					8	288	38.95	36	16	12	8	2.95	236.05	13			3	5			
+	C1.0.33	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		4					3	108	12.85	12	4	8		0.85	91.15	4				3			
+	C1.0.34	Теория автоматического управления	5						4	144	17.5	16	8	8		1.5	117.5	9					4		

План Учебный план специалитета 'z15.05.01_исправленный график.plx', код специальности 15.05.01, специализация : Специализация N 23 - Проектирование технологических комплексов в

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов								Курс 1							Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	C1.0.35	Расчет и конструирование станков	6		5	6			9	324	45.75	40	18	10	12	5.75	265.25	13									4	5		
+	C1.0.36	Автоматизированный электропривод	5						4	144	15.5	14	8	6		1.5	119.5	9									4			
+	C1.0.37	Эксплуатация и ремонт технологического оборудования	6						4	144	17.5	16	8	8		1.5	117.5	9										4		
+	C1.0.38	Надежность и диагностика технологических систем	6						4	144	11.2	10	6		4	1.2	123.8	9										4		
+	C1.0.39	Проектирование и производство роторных узлов			6				4	144	11.15	10	6	4		1.15	128.85	4										4		
+	C1.0.40	Управление станками и станочными комплексами	6						4	144	13.2	12	6	6		1.2	121.8	9										4		
+	C1.0.41	Современные машиностроительные производства			6				3	108	10.85	10	4		6	0.85	93.15	4										3		
+	C1.0.42	Компьютерное проектирование технологической оснастки			6				4	144	13.15	12	6	6		1.15	126.85	4										4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									85	3060	334.25	302	134	86	82	32.25	2589.75	136	4	2	10	27	34	8						
+	C1.B.01	Русский язык и деловые коммуникации		1					2	72	6.55	6	2		4	0.55	61.45	4	2											
+	C1.B.02	Экономика		3					2	72	8.85	8	4		4	0.85	59.15	4			2									
+	C1.B.03	Управление проектами		2					2	72	6.55	6	2		4	0.55	61.45	4		2										
+	C1.B.04	Общая и социальная психология		3					2	72	6.55	6	2		4	0.55	61.45	4			2									
+	C1.B.05	Правоведение		1					2	72	4.55	4	2		2	0.55	63.45	4	2											
+	C1.B.06	Культурология		3					2	72	4.55	4	2		2	0.55	63.45	4			2									
+	C1.B.07	Оснастка технологического оборудования	4				4		5	180	27	24	8	8	8	3	144	9					5							
+	C1.B.08	Методология конструирования		4					3	108	13.45	12	8	4		1.45	90.55	4				3								
+	C1.B.09	Аддитивные технологии и физические эффекты в машиностроении			4				4	144	8.85	8	4		4	0.85	131.15	4				4								
+	C1.B.10	Автоматизация и роботизация производственных процессов в машиностроении	4						4	144	17.5	16	8	8		1.5	117.5	9				4								
+	C1.B.11	Технология машиностроения	6		5	5			9	324	51.75	46	18	12	16	5.75	259.25	13					5	4						
+	C1.B.12	Методы контроля качества в машиностроении		4					3	108	13.45	12	8		4	1.45	90.55	4				3								
+	C1.B.13	Программирование станков с числовым программным управлением	6		5				8	288	32.65	30	14	16		2.65	242.35	13					4	4						
+	C1.B.14	Статистические методы в машиностроении	4						4	144	12.9	12	4		8	0.9	122.1	9				4								
+	C1.B.15	Автоматы, автоматические линии и гибкие производственные системы			5				4	144	15.45	14	8	6		1.45	124.55	4					4							
+	C1.B.16	Проектирование смазочных систем технологического оборудования			5				4	144	21.45	20	8	4	8	1.45	118.55	4					4							
+	C1.B.17	Компьютерные измерительные системы в машиностроении			5				4	144	15.15	14	6	8		1.15	124.85	4					4							
+	C1.B.18	Методы сквозного проектирования в машиностроении			5			5	4	144	11.1	10	4	6		1.1	128.9	4					4							
+	C1.B.19	Транспортные средства и оснастка гибких производственных систем	5				5		5	180	16.7	14	6	4	4	2.7	154.3	9						5						
+	C1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору C1.B.ДВ.01	3						4	144	8.9	8	4	4		0.9	126.1	9				4								
+	C1.B.ДВ.01.01	Аппаратные и программные средства систем управления	3						4	144	8.9	8	4	4		0.9	126.1	9				4								

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов								з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Иная Контактная	СР								
-	С1.В.ДВ.01.02	Математическое моделирование работоспособности оборудования предприятий оборонно-промышленного комплекса	3						4	144	8.9	8	4	4		0.9	126.1	9			4				
+	С1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору С1.В.ДВ.02	5						4	144	13.2	12	6	6		1.2	121.8	9				4			
-	С1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование станков и гибких производственных систем	5						4	144	13.2	12	6	6		1.2	121.8	9				4			
+	С1.В.ДВ.02.02	Электрооборудование станков и гибких производственных систем для обработки изделий специального назначения	5						4	144	13.2	12	6	6		1.2	121.8	9				4			
+	С1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору С1.В.ДВ.03			4				4	144	17.15	16	6		10	1.15	122.85	4			4				
+	С1.В.ДВ.03.01	Проектирование машиностроительного производства			4				4	144	17.15	16	6		10	1.15	122.85	4			4				
-	С1.В.ДВ.03.02	Бережливое производство на предприятии			4				4	144	17.15	16	6		10	1.15	122.85	4			4				
С2.Практика									33	1188	6					6	1182			3	3	3	3	3	18
Обязательная часть									33	1188	6					6	1182			3	3	3	3	3	18
+	С2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			2				3	108	1					1	107			3					
+	С2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			3				3	108	1					1	107				3				
+	С2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая практика			4				3	108	1					1	107					3			
+	С2.О.04(П)	Производственная практика: производственно-технологическая практика			5				3	108	1					1	107					3			
+	С2.О.05(П)	Производственная практика: конструкторская практика			6				3	108	1					1	107						3		
+	С2.О.06(П)	Производственная практика: преддипломная практика			7				18	648	1					1	647							18	
С3.Государственная итоговая аттестация									12	432	24					24	408							12	
Обязательная часть									12	432	24					24	408								12
+	С3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							3	108	3					3	105								3
+	С3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	324	21					21	303								9
ФТД.Факультативные дисциплины									4	144	17.7	16	8		8	1.7	118.3	8				2	2		
+	ФТД.01	Современные материалы и технологии в машиностроении		4					2	72	8.85	8	4		4	0.85	59.15	4				2			
+	ФТД.02	Государственная политика противодействия терроризму и экстремизму в РФ		5					2	72	8.85	8	4		4	0.85	59.15	4				2			
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)									330	11880	1126.35	992	414	338	240	134.35	10270.65	483	58	53	51	50	49	39	30
Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																									
Контактная работа (акад.час/год)																									
Резерв времени по сессиям																									