План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 25.03.2021.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ФГАОУ ВО "МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Абрамзонова Г.Х
"25" 03 2021 г.

Квалификация - Инженер
Нормативный срок освоения 5,5 лет

2021/2022 год набора
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов
Профиль: Проектирование технологических комплексов в машиностроении
Форма обучения: Очная

I. График учебного процесса

Курсы	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				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	16 21	22 28		6 12	13 19	20 26			3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25			2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26			4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		2 8	9 15	16 22	23 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	49	50	51	52								
1	Х	Х																																																										
2																					Э	Э	К																																								
3																			Э	Э	К																																								
4																			Э	Э	К																																								
5																			Э	Э	К																																								
6	П	П	П	П	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	К	К	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К																																		
Обозначения:					Теоретическое обучение				Э	Экзаменац. сессия				У	Учебная практика			П	Производ. практика				ПД	Преддип. практика				Г	ГИА				К	Каникулы				Н	Научно-исследоват. работа																											

II. Сводные данные по бюджету времени

Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
36	4	2	0	0	0	8	50
36	5	4	0	0	0	7	52
36	5	0	2	0	0	9	52
36	5	0	4	0	0	7	52
36	5	0	2	0	0	9	52
36	5	0	2	0	0	9	52
0	1	0	4	10	6	7	28

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	Распределение по семестрам: зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Часы: Аудиторные занятия	Часы: Лекции	Часы: Лабораторные занятия	Часы: Семинары и практические занятия	Часы: Самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: I курс 1 семестр 18 недель	I курс 2 семестр 18 недель	II курс 3 семестр 18 недель	II курс 4 семестр 18 недель	III курс 5 семестр 18 недель	III курс 6 семестр 18 недель	IV курс 7 семестр 18 недель	IV курс 8 семестр 18 недель	V курс 9 семестр 18 недель	V курс 10 семестр 18 недель	VI курс 11 семестр 0 недель	VI курс 12 семестр 0 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Б.1		**Блок 1. Дисциплины (модули)**			279	10 044	4 860	2 043	1 089	1 728	5 184	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486		
Б.1.1		**Базовая часть**			105	3 780	1 854	639	351	864	1 926	360	414	378	306	198	90	18	36		54		
	Б.1.1.1	Культура речи и деловое общение		1	3	108	54			54	54	54											
	Б.1.1.2	Иностранный язык	4	1, 2, 3	7	252	126			126	126	36	36	36	18								
	Б.1.1.3	Иностранный язык в профессиональной сфере	7	5, 6	5	180	90			90	90					36	36	18					
	Б.1.1.4	Философия	3		2	72	36	18		18	36			36									
	Б.1.1.5	История		1	2	72	36	18		18	36	36											
	Б.1.1.6	Экономическая теория		5	3	108	54	18		36	54					54							
	Б.1.1.7	Высшая математика	1, 2, 3,		14	504	252	126		126	252	54	72	90	36								
	Б.1.1.8	Физика в производственных и технологических процессах	1, 3, 4	2	8	288	144	72	36	36	144	36	36	36	36								
	Б.1.1.9	Экологическая безопасность производства		10	5	180	54	36		18	126										54		
	Б.1.1.10	Информационные технологии	1, 2, 3		8	288	144	54		90	144	36	36	72									
	Б.1.1.11	Управление проектами		2	2	72	36	18		18	36		36										
	Б.1.1.12	Теоретическая механика (к.р. 4 семестр)	4	2, 3	8	288	144	54		90	144		36	54	54								
	Б.1.1.13	Инженерная графическая информация	1, 2		7	252	126	36	90		126	36	90										
	Б.1.1.14	Компьютерный практикум по инженерной графике	4	2, 3	8	288	144		144		144		36	54	54								
	Б.1.1.15	Метрология, технические измерения, основы взаимозаменяемости (к.р. 5 семестр)	5	4	6	216	108	54	54		108				72	36							
	Б.1.1.16	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	36	18		18	36				36								
	Б.1.1.17	Механика жидкости и газа	6	5	7	252	126	72		54	126					72	54						
	Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности	8		2	72	36	9	27		36								36				
	Б.1.1.19	Введение в проектную деятельность		1, 2	4	144	72			72	72	36	36										
	Б.1.1.20	Физическая культура и спорт		1	2	72	36	36			36	36											
	Б.1.1.21	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5,		328	328			328			72	72	72	72	40						
Б.1.2		**Дисциплины специализации**			88	3 168	1 494	756	252	486	1 674	126	72		144	216	288	432	90	54	72		
	Б.1.2.1	Методы поиска решений. Введение в ТРИЗ		7	3	108	36	18		18	72							36					
	Б.1.2.2	Основы аддитивных технологий		7	3	108	54	18		36	54							54					
	Б.1.2.3	Системный анализ и принятие решений	7		3	108	54	36		18	54							54					
	Б.1.2.4	Сопротивление материалов (к.р. 6 семестр)	5, 6	4	8	288	144	72	36	36	144				72	36	36						
	Б.1.2.5	Материаловедение (вкл. наноматериалы: пр-во, применение)	6	5	7	252	126	54	36	36	126					72	54						

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.10.2023 16:19:17
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36d2

	Б.1.2.6	Технология конструкционных материалов	1		4	144	72	36	18	18	72	72																			
	Б.1.2.7	Электротехника и электроника	8, 9	7	8	288	144	72	36	36	144																				
	Б.1.2.8	Теория машин и механизмов (к.п.5 семестр)	5		3	108	54	36		18	54																				
	Б.1.2.9	Основы проектирования деталей и узлов машин (к.п. 7 семестр)	6, 7		9	324	162	90		72	162																				
	Б.1.2.10	Основы технологии машиностроения	5		5	180	54	18	18	18	126																				
	Б.1.2.11	Технология машиностроения (к.п.- 7 семестр)	6, 7		7	252	108	36	36	36	144																				
	Б.1.2.12	Правовые основы профессиональной деятельности		7	3	108	36	18		18	72																				
	Б.1.2.13	Введение в профессию	2	1	7	252	126	90		36	126	54	72																		
	Б.1.2.14	Экономика и управление машиностроительным производством	8	6, 7	6	216	108	54		54	108																				
	Б.1.2.15	Основы САПР изделий и процессов	7	6	4	144	72	36	36		72																				
	Б.1.2.16	Математическое моделирование в машиностроении	10		4	144	72	36		36	72																				
	Б.1.2.17	Термодинамика и теплопередача		4	4	144	72	36	36		72				72																
Б.1.2		**Вариативная часть**			**86**	**3 096**	**1 512**	**648**	**486**	**378**	**1 584**			**108**	**36**	**72**	**108**	**36**	**360**	**432**	**360**										
	Б.1.2.1	Компьютерное проектирование технологических процессов		8	4	144	72		36	36	72								72											
	Б.1.2.2	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	14	504	252		252		252			36	36	36	36	36	36	36											
	Б.1.2.3	Мехатронные технологические системы		10	4	144	36	18		18	108																				
	Б.1.2.4	Защита интеллектуальной собственности		8	2	72	36	18		18	36										36										
	Б.1.2.5	Электрохимические и электрофизические методы обработки		9	3	108	54	36	18		54																				
	Б.1.2.6	Оборудование автоматизированного производства (к.п. 9 семестр)	9		3	108	54	36		18	54																				
	Б.1.2.7	Процессы формообразования и инструмент	5		2	72	36	18	18		36						36														
	Б.1.2.8	Проектирование технологических машин и комплексов (к.п.10 семестр)	10	9	8	288	144	72		72	144																				
	Б.1.2.9	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	10		3	108	54	36	18		54																				
	Б.1.2.10	Основы программирования установок с ЧПУ	10	9	5	180	90	36	54		90																				
	Б.1.2.11	Сборочные процессы и автоматизированные комплексы		10	3	108	54	36	18		54																				
	Б.1.2.12	Технологические процессы заготовительного производства		6	4	144	72	36	18	18	72						72														
	Б.1.2.13	Стандартизация и сертификация		8	2	72	36	18		18	36								36												
.		**Дисциплины по выбору студента**			**29**	**1 044**	**522**	**288**	**54**	**180**	**522**			**72**					**180**	**180**	**90**										
	Б.1.ДВ.1	Теоретические основы менеджмента		3	4	144	72	36		36	72			72																	
	Б.1.ДВ.1	Основы организации бережливого производства		3	4	144	72	36		36	72			72																	
	Б.1.ДВ.2	Оборудование технологических комплексов и основы теории надежности технологических машин	9		6	216	108	54		54	108									108											
	Б.1.ДВ.2	Оборудование технологических комплексов и основы технологической дисциплины	9		6	216	108	54		54	108									108											
	Б.1.ДВ.3	Диагностика состояния оборудования, обеспечение технологической точности	9		4	144	72	36	18	18	72									72											
	Б.1.ДВ.3	Оборудование машиностроительных производств и системы его обслуживания и ремонта	9		4	144	72	36	18	18	72									72											
	Б.1.ДВ.4	Технологическая оснастка механообрабатывающего производства (к.р. 8 семестр)	8		5	180	90	54	36		90									90											
	Б.1.ДВ.4	Технологическая оснастка механосборочного прооизводства (к.р. 8 семестр)	8		5	180	90	54	36		90									90											
	Б.1.ДВ.5	Технологическая подготовка производства	8		5	180	90	54		36	90									90											
	Б.1.ДВ.5	Технологический аудит машиностроительных производств	8		5	180	90	54		36	90									90											
	Б.1.ДВ.6	Организационно-технологическое проектирование участков и цехов		10	5	180	90	54		36	90									90											
	Б.1.ДВ.6	Проектирование гибких производственных модулей		10	5	180	90	54		36	90										90										
Б.2		**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**			**42**																90										
	Б.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2	3																										
	Б.2.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков науч		4	6																										
	Б.2.3	Технологическая практика		6, 8	9																										
	Б.2.4	Конструкторская практика		10	3																										
	Б.2.5	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		11	6																										
	Б.2.6	Преддипломная практика		11	15																										
Б.3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**9**																										
	Б.3.1	Государственный экзамен		11	3																										
	Б.3.2	Выпускная квалификационная работа		11	6																										

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Наукометрический анализ	5	18
2	Государственные программы и проекты (онлайн)	6	36
3	Тайм-менеджмент	10	18
4	Конфликтология	2	18
5	Основы деловой коммуникации	1	18
6	Управление персоналом	7	18

Теор. обуч., з.е.	279
Практика, з.е.	42
ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	330

Теор. обуч. час.	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
Число зачётов	6	6	5	5	5	5	6	4	4	4

Начальник Учебно-методического управления

Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой

Декан факультета

Сафонов Е.В.