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"
Шарипзянова Г.Х
"25" 03 20__ г.

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

2021/2022 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Машины и технологии обработки материалов давлением
Форма обучения: Очная

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Сентябрь 1 7	8 14	16 21	22 28	29 IX 5 X	Октябрь 6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	Ноябрь 3 9	10 16	17 23	24 30	Декабрь 1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	Январь 5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	Февраль 2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	Март 2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	Апрель 6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	Май 4 10	11 17	18 24	25 31	Июнь 1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	Июль 6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	Август 2 8	9 15	16 22	23 31	Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	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	X	X																			Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	36	5	2	0	0	0	7	50
2																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	36	6	0	2	0	0	8	52
3																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	36	6	0	2	0	0	8	52
4																			Э	Э	Э	К	К										Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	27	5	0	4	0	6	10	52
	К	К																																																										2

Обозначения: [ ] Теоретическое обучение; Э — Экзаменац. сессия; У — Учебная практика; П — Производ. практика; ПД — Преддип. практика; Г — ГИА; К — Каникулы; Н — Научно-исследоват. работа; Х — Обучение не проводится

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	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 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б.1		**Блок 1. Дисциплины (модули)**			216	7 776	3 645	1 287	990	1 368	4 095	486	486	486	486	486	486	486	243
Б.1.1		**Базовая часть**			117	4 212	1 980	621	459	900	2 232	414	414	360	342	180	126	72	72
	Б.1.1.1	Иностранный язык		1, 2, 3	6	216	108			108	108	36	36	36					
	Б.1.1.2	Иностранный язык в профессиональной сфере	*7*	4, 5, 6	8	288	144			144	144				36	36	36	36	
	Б.1.1.3	Философия		4	2	72	36	18		18	36				36				
	Б.1.1.4	История	*1*		2	72	36	18		18	36	36							
	Б.1.1.5	Безопасность жизнедеятельности		8	2	72	36	9	27		36								36
	Б.1.1.6	Культура речи и деловое общение		1	2	72	36	18		18	36	36							
	Б.1.1.7	Этика и психология делового общения		3	2	72	36	18		18	36			36					
	Б.1.1.8	Введение в проектную деятельность		1, 2	4	144	72			72	72	36	36						
	Б.1.1.9	Высшая математика	*1, 2, 4*	3	14	504	252	126		126	252	72	72	36	72				
	Б.1.1.10	Физика в производственных и технологических процессах	*2, 3*	1	8	288	144	36	54	54	144	36	54	54					
	Б.1.1.11	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении	*2*	1	6	216	90	18	72		126	54	36						
	Б.1.1.12	Теоретическая механика	*3*	2	6	216	108	36		72	108		54	54					
	Б.1.1.13	Сопротивление материалов		4	4	144	72	36	18	18	72				72				
	Б.1.1.14	Теория машин и механизмов	*5*		4	144	54	18		36	90					54			
	Б.1.1.15	Основы проектирования деталей и узлов машин	*6*	5	6	216	90	36	18	36	126					36	54		
	Б.1.1.16	Гидропневмоавтоматика и гидропривод	*4*		2	72	36	18	18		36				36				
	Б.1.1.17	Основы математического моделирования технологических процессов	*6*		4	144	36	18	18		108						36		
	Б.1.1.18	Основы аддитивных технологий	*3*		3	108	54	36	18		54			54					
	Б.1.1.19	Инженерная графическая информация	*2*	1	6	216	108	18	90		108	72	36						
	Б.1.1.20	Компьютерный практикум по инженерной графике	*3*	2	6	216	90		90		126		54	36					
	Б.1.1.21	Основы теоретических и экспериментальных исследований	*4*		3	108	54	36	18		54				54				
	Б.1.1.22	Экономика и управление машиностроительным производством	*8*		2	72	36	18		18	36								36
	Б.1.1.23	Введение в ТРИЗ		3	4	144	54	18		36	90			54					
	Б.1.1.24	Электротехнические основы машиностроительных технологий	*5*		3	108	54	18	18	18	54					54			
	Б.1.1.25	Правовые основы профессиональной деятельности		7	2	72	36	18		18	36							36	

	Б.1.1.26	Физическая культура и спорт		1	2	72	36			36	36	36									
	Б.1.1.27	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5,		328	328			328			72	72	72	72	40				
	Б.1.1.28	Управление проектами		2	2	72	36	18		18	36		36								
	Б.1.1.29	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	36	18		18	36				36						
Б.1.2		**Вариативная часть**			99	3 564	1 665	666	531	468	1 863	72	72	126	144	306	360	414	171		
	Б.1.2.1	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6,	10	360	180			180	180			36	36	36	36	36			
	Б.1.2.2	Введение в профессию	*1, 2*		8	288	144	72	72		144	72	72								
	Б.1.2.3	Методы и алгоритмы ТРИЗ+	*5*		2	72	36	18		18	36					36					
	Б.1.2.4	Материаловедение (вкл. наноматериалы:получение и свойства)		3	2	72	36	18	18		36			36							
	Б.1.2.5	Специальные материалы для производства металлических изделий. Термообработка	*4*		4	144	72	36	18	18	72				72						
	Б.1.2.6	Метрологическое обеспечение качества продукции	*6*		3	108	54	18	18	18	54						54				
	Б.1.2.7	Стандартизация и сертификация производства новой продукции		7	2	72	36	18	18		36							36			
	Б.1.2.8	Основы триботехники		6	2	72	36	18		18	36						36				
	Б.1.2.9	Испытания на прочность и износостойкость. Надежность механических систем		7	3	108	54	18	18	18	54							54			
	Б.1.2.10	Основы процессов ОМД	*3*		3	108	54	36	18		54			54							
	Б.1.2.11	Технологические покрытия и смазки в процессах ОМД	*6*		3	108	54	36	18		54						54				
	Б.1.2.12	Основы решения инженерных задач в ОМД		6	4	144	54	18	36		90						54				
	Б.1.2.13	Технологические машины и оборудование для получения изделий в ОМД	*8*	7	6	216	99	36	36	27	117							54	45		
	Б.1.2.14	Привод кузнечно-штамповочных машин и автоматов в ОМД		8	3	108	27	18	9		81								27		
	Б.1.2.15	Технологический инжиниринг процессов ОМД с применением CAE-систем	*7*	5, 6	8	288	144	36	90	18	144					36	54	54			
	Б.1.2.16	Основы проектирования и организации участков заготовительных производств		8	3	108	36	18	9	9	72								36		
	Б.1.2.17	Неразъемные соединения в производстве металлических изделий	*7*		2	72	36	18	18		36							36			
.		**Дисциплины по выбору студента**			31	1 116	513	234	135	144	567				36	198	72	144	63		
	Б.1.ДВ.1	Искусство презентации		4	2	72	36	18		18	36				36						
	Б.1.ДВ.1	Практика переговоров		4	2	72	36	18		18	36				36						
	Б.1.ДВ.2	Теория обработки металлов давлением.	*5*		3	108	54	36	18		54					54					
	Б.1.ДВ.2	Теория пластических деформаций и разрушения в обработке металлов давлением	*5*		3	108	54	36	18		54					54					
	Б.1.ДВ.3	Охрана интеллектуальной собственности в ОМД		8	2	72	27	18		9	45								27		
	Б.1.ДВ.3	Основы оформления патентов в ОМД		8	2	72	27	18		9	45								27		
	Б.1.ДВ.4	Физико-химические и химические процессы при нагреве в ОМД		5	2	72	36	18		18						36					
	Б.1.ДВ.4	Физические эффекты и явления в процессах ОМД		5	2	72	36	18		18						36					
	Б.1.ДВ.5	Теория и технология прокатки		5	3	108	54	18	18	18	54					54					
	Б.1.ДВ.5	Теория и технология волочения		5	3	108	54	18	18	18	54					54					
	Б.1.ДВ.5	Теория и технология прессования		5	3	108	54	18	18	18	54					54					
	Б.1.ДВ.6	Теория и технология листовой штамповки	*5*	6	5	180	90	36	36	18	90					54	36				
	Б.1.ДВ.6	Теория и технология горячей листовой штамповки	*5*	6	5	180	90	36	36	18	90					54	36				
	Б.1.ДВ.7	Теория и технология объёмной штамповки	*6*	7	5	180	90	36	36	18	90						36	54			
	Б.1.ДВ.7	Теория и технология горячей объёмной штамповки	*6*	7	5	180	90	36	36	18	90						36	54			
	Б.1.ДВ.8	Конструкция и расчет инструмента для листовой штамповки	*7*		3	108	54	18	18	18	54							54			
	Б.1.ДВ.8	Конструкция и расчет инструмента для холодной объёмной штамповки	*7*		3	108	54	18	18	18	54							54			
	Б.1.ДВ.9	Конструкция и расчет инструмента для объёмной штамповки	*8*		3	108	36	18	9	9	72								36		
	Б.1.ДВ.9	Конструкция и расчет инструмента для горячей объёмной штамповки	*8*		3	108	36	18	9	9	72								36		
	Б.1.ДВ.10	Основы механизации и автоматизации технологических процессов ОМД		7	3	108	36	18		18	72							36			
	Б.1.ДВ.10	Проектирование узлов кузнечно-штамповочных машин и автоматов с применением ПЭВМ		7	3	108	36	18		18	72							36			
Б.2		**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**			15																
	Б.2.1	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе НИД		2	3																
	Б.2.2	Производственная практика:практика по получению профессиональных умений и опыта профессион. деят.		4	3																
	Б.2.3	Производственная практика: технологическая практика и НИР		6	3																
	Б.2.4	Преддипломная практика		8	6																
Б.3		**Блок 3 Государственная итоговая аттестация (сдача гос.экзамена, защита ВКР)**			9																
	Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8	3																
	Б.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты		8	6																

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Компьютерный инжиниринг в ОМД	2	18
2	Основы компьютерного проектирования в ОМД	4	18
3	Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД	5	18
4	Основы технического перевода	7, 8	36
5	Обратный инжиниринг и бионический дизайн	7, 8	36
6	Конфликтология	3	18

Теор. обуч., з.е.	216	Теор. обуч. час.	27	27	27	27	27	27	27	27
Практика, з.е.	15	Число экзаменов	3	5	5	4	5	5	4	3
ГИА, з.е.	9	Число зачётов	7	5	6	6	6	6	7	4
Всего, з.е.	240									

Начальник Учебно-методического управления

Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой

Декан факультета

Сафонов Е.В.