Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 16:58:13
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 18.04.2022

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

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

2022/2023 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ФГАОУ ВО МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
_____________ Шарипзянова Г.Х.
«28» 04 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Высокоэффективные технологические процессы и оборудование
Форма обучения: Очная

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь			27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XI 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 2 VIII	Август				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 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		3 8	10 16	17 23	24 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	=	=																			Э	Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	36	4	2	0	0	0	8	50
2																			Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	36	4	4	0	0	0	8	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	4	0	4	0	0	8	52
4																			Э	Э	К	К									Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	27	3	0	0	8	4	10	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения:
☐ Теоретическое обучение
Э Экзаменац. сессия
У Учебная практика
П Производ. практика
ПД Преддип. практика
Г ГИА
К Каникулы
Н Научно-исследоват. работа
= Неделя отсутствует

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам		Всего, ЗЕТ	Часы						Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.							
												I курс		II курс		III курс		IV курс	
			экзаменов	зачетов		ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабаратоные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	1 семестр 18 недель	2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	7 семестр 18 недель	8 семестр 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б1		**Блок 1. Дисциплины (модули)**			**210**	**7560**	**3618**	**1440**	**523**	**1673**	**3942**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**234**
Б1.1		**Обязательная часть**			**123**	**4428**	**2124**	**774**	**433**	**917**	**2304**	**486**	**414**	**450**	**396**	**198**	**108**	**36**	**36**
	Б1.1.01	История (история России, всеобщая история)	2		2	72	36	18		18	36		36						
	Б1.1.02	Философия		1	2	72	26	18		8	46	36							
	Б1.1.03	Безопасность жизнедеятельности		5	2	72	46	18	10	18	26					36			
	Б1.1.04	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5	12	432	216			216	216	36	36	36	36	36	36		
	Б1.1.05	Цифровая грамотность		1	2	72	36	18		18	36	36							
	Б1.1.06	Физическая культура и спорт		1	2	72	36			36	36	36							
	Б1.1.07	Введение в проектную деятельность		1	2	72	36			36	36	36							
	Б1.1.08	Введение в профессию	2	1	8	288	144	72		72	144	72	72						
	Б1.1.09	Введение в теорию решения изобретательских задач		3	4	144	54	18		36	90			54					
	Б1.1.10	Высшая математика	4	1, 2, 3	14	504	234	108		126	270	72	54	54	54				
	Б1.1.11	Гидропневмоавтоматика и гидропривод		4	2	72	36	18	18		36				36				
	Б1.1.12	Инженерная графическая информация	2	1	5	180	90	18	72		90	54	36						
	Б1.1.13	Компьютерный практикум по инженерной графике	3	2	4	144	72		72		72		36	36					
	Б1.1.14	Культура речи и деловое общение	1		2	72	36	18		18	36	36							
	Б1.1.15	Материаловедение	3		4	144	72	36	36		72			72					
	Б1.1.16	Метрология, стандартизация и сертификация производства продукции	4		3	108	54	18	18	18	54				54				
	Б1.1.17	Основы аддитивных технологий	3		3	108	54	36	18		54			54					
	Б1.1.18	Основы математического моделирования технологических процессов		6	3	108	36	18	18		72						36		
	Б1.1.19	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении	3	2	4	144	72	36	36		72		36	36					
	Б1.1.20	Основы проектирования деталей и узлов машин	5	4	5	180	90	36	18	36	90				54	36			
	Б1.1.21	Основы теоретических и экспериментальных исследований	4		3	108	54	36		18	54				54				
	Б1.1.22	Правовые основы профессиональной деятельности		7	2	72	36	18		18	36							36	
	Б1.1.23	Сопротивление материалов		4	4	144	72	36	18	18	72				72				
	Б1.1.24	Теоретическая механика	3	2	6	216	90	36		54	126		36	54					
	Б1.1.25	Теория машин и механизмов	3		4	144	54	18		36	90			54					
	Б1.1.26	Технология машиностроения	6	5	7	252	126	54	36	36	126					90	36		
	Б1.1.27	Физика в производственных и технологических процессах	2	1	8	288	144	36	54	54	144	72	72						
	Б1.1.28	Экономика и управление машиностроительным производством	8		2	72	36	18		18	36								36
	Б1.1.29	Электротехнические основы машиностроительных технологий		4	2	72	36	18	9	9	36				36				
Б1.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**87**	**3132**	**1494**	**666**	**90**	**756**	**1638**	**0**	**72**	**36**	**90**	**288**	**378**	**450**	**198**
	Б1.2.01	Автоматизация и роботизация процессов производства изделий	7	6	5	180	90	54		36	90						54	36	
	Б1.2.02	Комплексные процессы обработки деталей машин	7		6	216	90	36	36	18	126							90	
	Б1.2.03	Мехатроника, современные приводы установок физико-химической обработки	5		3	108	54	18	18	18	54					54			
	Б1.2.04	Оборудование и средства технологического оснащения физико-химической обработки	7	6	5	180	90	54		36	90						36	54	
	Б1.2.05	Основы проектирования высокоэффективных производств		5	3	108	54	36		18	54					54			
	Б1.2.06	Основы теории резания, станки и инструмент	6	5	5	180	72	36		36	108					36	36		
	Б1.2.07	Теоретические основы физико-химической обработки	6		4	144	72	36	18	18	72						72		
	Б1.2.08	Технологические основы физико-химической обработки материалов	7	6	6	216	108	54	18	36	108						54	54	
	Б1.2.09	Технологические процессы заготовительного производства	7	6	5	180	72	36		54	108						36	54	
	Б1.2.10	Физические основы концентрированных потоков энергии		7	4	144	72	36		36	72							72	
	Б1.2.11	Современные источники питания для установок электрофизико-химической обработки		8	5	180	72	54		18	108								72
	Б1.2.12	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**			**18**	**648**	**324**	**36**	**0**	**288**	**324**		**72**	**36**	**90**	**36**	**54**	**36**	**0**
	Б1.2.12.1	Управление проектами		2	2	72	36	18		18	36		36						
	Б1.2.12.2	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	36	18		18	36				36				
	Б1.2.12.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7	14	504	252			252	252		36	36	54	36	54	36	
Б1.2.ЭД		**Элективные дисциплины**			**18**	**648**	**324**	**180**	**0**	**144**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**36**	**54**	**126**
Б1.2.ЭД.1		**Элективные дисциплины 1**			**6**	**216**	**108**	**54**	**0**	**54**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**54**
	Б1.2.ЭД.1.1	САПР технологических процессов обработки		7, 8	6	216	108	54		54	108							54	54
	Б1.2.ЭД.1.2	Прикладные компьютерные программы		7, 8	6	216	108	54		54	108							54	54
Б1.2.ЭД.2		**Элективные дисциплины 2**			**3**	**108**	**54**	**36**	**0**	**18**	**54**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**36**	**0**	**0**
	Б1.2.ЭД.2.1	Неразрушающие методы контроля изделий	7	6	3	108	54	36		18	54					18	36		
	Б1.2.ЭД.2.2	Методы контроля изделий при электрофизико-химической обработке	7	6	3	108	54	36		18	54					18	36		
Б1.2.ЭД.3		**Элективные дисциплины 3**			**5**	**180**	**90**	**54**	**0**	**36**	**90**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**0**	**0**	**0**
	Б1.2.ЭД.3.1	Надежность и диагностика технологических систем		8	5	180	90	54		36	90					90			
	Б1.2.ЭД.3.2	Прогнозирование и оценка надежности оборудования физико-химической обработки		8	5	180	90	54		36	90					90			
Б1.2.ЭД.4		**Элективные дисциплины 4**			**4**	**144**	**72**	**36**	**0**	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**
	Б1.2.ЭД.4.1	Новые конструкционные материалы и особенности их обработки	8		4	144	72	36		36	72								72
	Б1.2.ЭД.4.2	Технологии обработки новых материалов	8		4	144	72	36		36	72								72
Б1.2.ЭД.5		**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**			**0**	**328**	**328**	**0**	**0**	**328**	**0**	**0**	**68**	**68**	**68**	**68**	**56**	**0**	**0**
	Б1.2.ЭД.5.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6		328	328			328	0		68	68	68	68	56		
	Б1.2.ЭД.5.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6		328	328			328	0		68	68	68	68	56		
	Б1.2.ЭД.5.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6		328	328			328	0		68	68	68	68	56		
Б.2		**Блок 2. Практики**			**21**														
Б2.1		**Обязательная часть**			**21**														
	Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)		2	3														
	Б2.1.2	Учебная практика (технологическая)		4	6														
	Б2.1.3	Производственная практика (технологическая)		6	6														
	Б2.1.4	Производственная практика (проектно-технологическая)		8	6														
Б2.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**0**														
Б3		**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**			**9**														
	Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3														
	Б3.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6														

ФТД	**Факультативные дисциплины**	Семестр	Ауд. часов	Теор. обуч., з.е.	210	Теор. обуч. час.	27	27	27	27	27	27	27	26
ФТД.1	Основы работы на универсальном металлообрабатывающем оборудовании	2	72	Практика, з.е.	21	Число экзаменов	2	4	6	4	2	4	6	2
ФТД.2	Государственные программы и проекты	3	18	ГИА, з.е.	9	Число зачётов	8	8	4	6	6	7	4	3
ФТД.3	Основы работы на оборудовании с ЧПУ	4	72	Всего, з.е.	240	Число з.е.	28	32	32	32	24	34	32	26

Начальник учебно-методического управления
Максимов А.Б. _____________

Заведующий кафедрой
Васильев А.Н. _____________

Декан факультета
Сафонов Е.В. _____________