Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО Шарипзянова Гюзель Харясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.09.2023 15:28:49
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
ФГАОУ ВО МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Шарипзянова Г.Х.
28.04 2022 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 28.04.22

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Комплексные технологические процессы и оборудование машиностроения
Форма обучения: Очно-заочная

I. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь 1 7	Сентябрь 8 14	Сентябрь 15 21	Сентябрь 22 28	29 IX 5 X	Октябрь 6 12	Октябрь 13 19	Октябрь 20 26	27 X 2 XI	Ноябрь 3 9	Ноябрь 10 16	Ноябрь 17 23	Ноябрь 24 30	Декабрь 1 7	Декабрь 8 14	Декабрь 15 21	Декабрь 22 28	29 XI 4 I	Январь 5 11	Январь 12 18	Январь 19 25	26 I 1 II	Февраль 2 8	Февраль 9 15	Февраль 16 22	23 II 1 III	Март 2 8	Март 9 15	Март 16 22	Март 23 29	30 III 5 IV	Апрель 6 12	Апрель 13 19	Апрель 20 26	27 IV 3 V	Май 4 10	Май 11 17	Май 18 24	Май 25 31	Июнь 1 7	Июнь 8 14	Июнь 15 21	Июнь 22 28	29 VI 5 VII	Июль 6 12	Июль 13 19	Июль 20 26	27 VII 2 VIII	Август 3 8	Август 10 16	Август 17 23	Август 24 31	Теор. обучение	Экзам. 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	=	=	=	=															Э	Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	32	4	2	0	0	0	10	48
2																			Э	Э	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	36	4	4	0	0	0	8	52
3																			Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	36	4	0	4	0	0	8	52
4																			Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	36	4	0	4	0	0	8	52
5																			Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	18	2	0	0	0	6	4	30

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: 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	I курс: 1 семестр 14 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1		Блок 1. Дисциплины (модули)			210	7 560	2 410	1 096	442	872	5 150	224	252	288	252	288	270	288	288	252
Б1.1		Обязательная часть			124	4464	1358	598	272	488	3106	224	216	270	216	198	126	54	36	18
	Б1.1.01	История (история России, всеобщая история)	2		2	72	18	8		10	54		18							
	Б1.1.02	Философия		1	2	72	18	8		10	54	18								
	Б1.1.03	Безопасность жизнедеятельности		6	2	72	18	8	6	4	54						18			
	Б1.1.04	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5	12	432	108			108	324	18	18	18	18	18	18			
	Б1.1.05	Цифровая грамотность		1	2	72	18	8		10	54	18								
	Б1.1.06	Физическая культура и спорт		1	2	72	10	10			62	10								
	Б1.1.07	Введение в проектную деятельность		1	2	72	18			18	54	18								
	Б1.1.08	Введение в профессию	2	1	8	288	88	54		34	200	52	36							
	Б1.1.09	Введение в ТРИЗ		3	4	144	36	18		18	108			36						
	Б1.1.10	Высшая математика		1, 2, 3	14	504	108	54		54	396	36	36	36						
	Б1.1.11	Гидропневмоавтоматика и гидропривод		4	2	72	18	10	8		54				18					
	Б1.1.12	Инженерная графическая информация	2	1	5	180	54	8	46		126	18	36							
	Б1.1.13	Компьютерный практикум по инженерной графике		3	4	144	36		36		108			36						
	Б1.1.14	Культура речи и деловое общение	1		2	72	18	10		8	54	18								
	Б1.1.15	Материаловедение	3		4	144	36	18	18		108			36						
	Б1.1.16	Метрология, стандартизация и сертификация производства продукции	5		3	108	36	20	10	6	72					36				
	Б1.1.17	Надежность и диагностика технологических систем		8	2	72	36	26		10	36								36	
	Б1.1.18	Оборудование машиностроительных производств	7		2	72	36	28		8	36							36		
	Б1.1.19	Основы аддитивных технологий	4		3	108	54	18	36		54				54					
	Б1.1.20	Основы математического моделирования технологических процессов		5	3	108	36	18	18		72					36				
	Б1.1.21	Основы программирования и алгоритмизации в машиностроении	3	2	4	144	72	18	54		72		36	36						
	Б1.1.22	Основы проектирования деталей и узлов машин	6	5	5	180	72	28		44	108					18	54			
	Б1.1.23	Основы теоретических и экспериментальных исследований	5		3	108	36	24		12	72					36				
	Б1.1.24	Правовые основы профессиональной деятельности		7	2	72	18	10		8	54							18		
	Б1.1.25	Сопротивление материалов		4	4	144	36	16	10	10	108				36					
	Б1.1.26	Теоретическая механика	4	3	6	216	72	36		36	144			36	36					
	Б1.1.27	Теория машин и механизмов	4		4	144	54	18		36	90				54					
	Б1.1.28	Технология машиностроения	6	5	4	144	72	50	6	16	72					36	36			
	Б1.1.29	Физика в производственных и технологических процессах	3	1, 2	8	288	90	54	20	16	198	18	36	36						
	Б1.1.30	Экономика и управление машиностроительным производством	9		2	72	18	10		8	54									18
	Б1.1.31	Электротехнические основы машиностроительных технологий		5	2	72	18	10	4	4	54					18				
Б1.2		Часть, формируемая участниками образовательных отношений			86	3096	1052	498	170	384	2044		36	18	36	90	144	234	252	234
	Б1.2.01	Процессы и операции формообразования и режущий инструмент	6		2	72	36	30		6	36						36			
	Б1.2.02	Основы программирования станков с ЧПУ		8	2	72	26	2	24		46								26	
	Б1.2.03	Неразрушающие методы контроля изделий машиностроения		9	2	72	26	16		10	46									26
	Б1.2.04	Проектирование машиностроительных производств		9	2	72	26	20		6	46									26
	Б1.2.05	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		8	2	72	26		26		46								26	
	Б1.2.06	Автоматизация и роботизация комплексных технологических процессов машиностроения		9	2	72	26	16		10	46									26
	Б1.2.07	Автоматическое управление технологическими процессами	8		2	72	26	16	10		46								26	
	Б1.2.08	Автоматизация сварочных процессов	9		2	72	26	16		10	46									26
	Б1.2.09	Теория сварочных процессов	5		2	72	30	18		12	42					26				
	Б1.2.10	Технология и оборудование сварки плавлением и давлением		6	2	72	36	18		18	36						36			
	Б1.2.11	Технология и оборудование контактной сварки	7		2	72	26	16		10	46							26		
	Б1.2.12	Производство сварных конструкций	8		2	72	26	14		12	46								26	
	Б1.2.13	Комплексные технологии обработки металлов давлением	7, 9	5, 6, 8	8	288	116	50	66		172					20	18	26	26	26
	Б1.2.14	Компьютерное моделирование литейных технологий	9		2	72	26	10		16	46									26
	Б1.2.15	Цифровые технологии в литейном производстве		9	2	72	26	10		16	46									26
	Б1.2.16	Основы технологий производства отливок		5	2	72	30	20		10	42					26				
	Б1.2.17	Основы компьютерного моделирования литейных технологий	6		2	72	36	18		18	36						36			
	Б1.2.18	Основы технологий плавки литейных сплавов		7	2	72	26	16		10	46							26		
	Б1.2.19	Технологическая оснастка цифрового производства отливок		8	2	72	26	16		10	46								26	
	Б1.2.20	Модуль "Проекты и проектная деятельность"			18	648	144			144	504		36	18	36	18	18	18		
	Б1.2.20.1	Управление проектами		2	2	72	18			18	54		18							
	Б1.2.20.2	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	18			18	54				18					
	Б1.2.20.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7	14	504	108			108	396		18	18	18	18	18	18		
Б1.2.ЭД		Элективные дисциплины			24	864	286	176	44	66	578							138	96	52
Б1.2.ЭД.1		Элективные дисциплины 1			3	108	40	32		8	68							40		
	Б1.2.ЭД.1.1	Технологическое оснащение автоматизированных производств		7	3	108	40	32		8	68							40		
	Б1.2.ЭД.1.2	Технологическая оснастка		7	3	108	40	32		8	68							40		
Б1.2.ЭД.2		Элективные дисциплины 2			3	108	32	24		8	76								32	
	Б1.2.ЭД.2.1	Технологическая подготовка производства		8	3	108	32	24		8	76								32	
	Б1.2.ЭД.2.2	Технология сборки в автоматизированном производстве		8	3	108	32	24		8	76								32	
Б1.2.ЭД.3		Элективные дисциплины 3			3	108	36	20		16	72							36		
	Б1.2.ЭД.3.1	Пайка металлов и сварка пластмасс		7	3	108	36	20		16	72							36		
	Б1.2.ЭД.3.2	Сварка разнородных материалов		7	3	108	36	20		16	72							36		
Б1.2.ЭД.4		Элективные дисциплины 4			3	108	26	14		12	82									26
	Б1.2.ЭД.4.1	Методы повышения эксплуатационных свойств сварных соединений		9	3	108	26	14		12	82									26
	Б1.2.ЭД.4.2	Основы прочности сварных соединений		9	3	108	26	14		12	82									26
Б1.2.ЭД.5		Элективные дисциплины 5			6	216	84	40	44		132							26	32	26
	Б1.2.ЭД.5.1	Технологический инжиниринг с применением CAE-систем	8, 9	7	6	216	84	40	44		132							26	32	26
	Б1.2.ЭД.5.2	Компьютерный инжиниринг в обработке металлов давлением	8, 9	7	6	216	84	40	44		132							26	32	26
Б1.2.ЭД.6		Элективные дисциплины 6			3	108	36	26		10	72							36		
	Б1.2.ЭД.6.1	Литейные сплавы		7	3	108	36	26		10	72							36		
	Б1.2.ЭД.6.2	Черные и цветные сплавы литейного производства		7	3	108	36	26		10	72							36		
Б1.2.ЭД.7		Элективные дисциплины 7			3	108	32	20		12	76								32	
	Б1.2.ЭД.7.1	Современные технологии литейного производства		8	3	108	32	20		12	76								32	
	Б1.2.ЭД.7.2	Технологии получения отливок из чёрных и цветных сплавов		8	3	108	32	20		12	76								32	
Б2		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
ФТД.1	Основы работы на универсальном металлообрабатывающем оборудовании	2	18
ФТД.2	Государственные программы и проекты	4	18
ФТД.3	Основы работы на оборудовании с ЧПУ	4	18
ФТД.4	Методы и алгоритмы решения изобретательских задач	7	18
ФТД.5	Инженерно-техническое обеспечение машиностроительных производств	9	18

Теор. обуч., з.с.	210
Практика, з.с.	21
ГИА, з.с.	9
Всего, з.с.	240

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Теор. обуч. час.	16	14	16	14	16	15	16	16	14
Число экзаменов	1	4	3	4	3	5	3	3	5
Число зачётов	9	5	6	4	8	4	7	7	5
Число з.с.	24	28	29	29	24	25	23	28	30

Начальник учебно-методического управления
Максимов А.Б. ____________

Заведующий кафедрой
Васильев А.Н. ____________

Декан факультета
Сафонов Е.В. ____________