Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрасовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.11.2023 09:34:30
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 25.03.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
ФГАОУ ВО МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
______ Шарипзянова Г.Х.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение
Профиль: Оборудование и технология сварочного производства
Форма обучения: Очная
Год набора: 2021/2022

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

1 График учебного процесса

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

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 XII 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 9	Август 10 16	Август 17 23	Август 24 31	Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	[illegible]
	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	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	36	5	2	0	0	0	7	[illegible]
2																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	36	6	0	2	0	0	8	[illegible]
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	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	27	5	0	0	4	6	10	[illegible]
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: ☐ Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; Н Научно-исследовательская работа; = Неделя отсутствует

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам			Объем программы в блоках в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час							
							Аудиторные занятия					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты			Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	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	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б.1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**				**216**	**7 776**	**3 644**	**1 260**	**1 764**	**620**	**4 132**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**242**
Б.1.1	**Базовая часть**				**117**	**4 212**	**1 980**	**604**	**936**	**440**	**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	10		26	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	54		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	Управление проектами		2		2	72	36	18	18		36		36						
Б.1.1.19	Основы технологического предпринимательства		4		2	72	36		36		36				36				
Б.1.1.20	Основы аддитивных технологий	3			3	108	54	36		18	54			54					
Б.1.1.21	Инженерная графическая информация	2	1		6	216	108	18		90	108	72	36						
Б.1.1.22	Компьютерный практикум по инженерной графике	3	2		6	216	90			90	126		54	36					
Б.1.1.23	Основы теоретических и экспериментальных исследований	4			3	108	54	36		18	54				54				
Б.1.1.24	Экономика и управление машиностроительным производством	8			2	72	36	18	18		36								36
Б.1.1.25	Введение в ТРИЗ		3		4	144	54	18	36		90			54					
Б.1.1.26	Электротехнические основы машиностроительных технологий	5			3	108	54	18	18	18	54					54			
Б.1.1.27	Правовые основы профессиональной деятельности		7		2	72	36	18	18		36							36	
Б.1.1.28	Физическая культура и спорт		1		2	72	36		36		36	36							
Б.1.1.29	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5, 6			328	328		328				72	72	72	72	40		
	Вариативная часть				**99**	**3 564**	**1 664**	**656**	**828**	**180**	**1 900**	**72**	**72**	**126**	**144**	**306**	**360**	**414**	**170**
Б.1.2.1	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7		10	360	180		180		180			36	36	36	36	36	
Б.1.2.2	Введение в профессию	2	1		8	288	144	72		72	144	72	72						
Б.1.2.3	Метрологическое обеспечение качества продукции	4			2	72	36	18		18	36				36				
Б.1.2.4	Стандартизация и сертификация производства новой продукции		5		2	72	36	18	18		36					36			
Б.1.2.5	Основы роботизации сварочного производства	5			4	144	54	18	36		90					54			
Б.1.2.6	Материаловедение		3		5	180	90	36	18	36	90			90					
Б.1.2.7	Автоматизированные системы управления жизненным циклом изделий (PLM-системы)	6			3	108	36	18	18		72						36		
Б.1.2.8	Теория сварочных процессов	5	4		4	144	72	18	54		72				36	36			
Б.1.2.9	Источники питания для сварки	5			3	108	36	18		18	72					36			
Б.1.2.10	Проектирование сварных конструкций	6	5		4	144	72	36	36		72					54	18		
Б.1.2.11	Технология и оборудование сварки давлением		6	7	4	144	72	36	36		72						36	36	
Б.1.2.12	Технология и оборудование сварки плавлением	7	5, 6		8	288	108	54	36	18	180					36	36	36	
Б.1.2.13	Технология и оборудование контактной сварки	7	6		6	216	108	36	54	18	108						54	54	
Б.1.2.14	Производство сварных конструкций	8	7		6	216	98	36	62		118							36	62
	Дисциплины по выбору студента				**30**	**1 080**	**522**	**242**	**280**		**558**				**36**	**18**	**144**	**216**	**108**
Б.1.ДВ.1	Физические процессы и явления в сварочной технике		4, 5		3	108	54	18	36		54				36	18			
Б.1.ДВ.1	Физические основы сварки плавлением		4, 5		3	108	54	18	36		54				36	18			
Б.1.ДВ.2	Свариваемость металлов	6			2	72	36	18	18		36						36		
Б.1.ДВ.2	Физико-химические основы и классификация сварочных процессов	6			2	72	36	18	18		36						36		
Б.1.ДВ.3	Автоматическое управление технологическими процессами	7	6		6	216	108	54	54		108						72	36	
Б.1.ДВ.3	Математическое моделирование и САПР процессов в сварке	7	6		6	216	108	54	54		108						72	36	
Б.1.ДВ.4	Автоматизация сварочных процессов		7		4	144	72	36	36		72							72	
Б.1.ДВ.4	Средства механизации сварочного производства и технологическая оснастка		7		4	144	72	36	36		72							72	
Б.1.ДВ.5	Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве		8		3	108	54	26	28		54								54
Б.1.ДВ.5	Технологгия и оборудование металлизации сварочными методами		8		3	108	54	26	28		54								54
Б.1.ДВ.6	3D моделирование изделий и основы подготовки данных для 3D-печати	6, 7			4	144	72	36	36		72						36	36	
Б.1.ДВ.6	Пайка металлов и сварка пластмасс	6, 7			4	144	72	36	36		72						36	36	
Б.1.ДВ.7	Контроль качества сварных соединений			7	4	144	72	36	36		72							72	
Б.1.ДВ.7	Методы контроля и оценки свойств сварных соединений			7	4	144	72	36	36		72							72	
Б.1.ДВ.8	Методы повышения эксплуатационных свойств сварных соединений	8			2	72	28	10	18		44								28
Б.1.ДВ.8	Основы прочности сварных соединений	8			2	72	28	10	18		44								28
Б.1.ДВ.9	Сварка разнородных материалов		8		2	72	26	8	18		46								26
Б.1.ДВ.9	Технологические основы сварки композиционных материалов		8		2	72	26	8	18		46								26
Б.2	**Блок 2. Практики**				**15**														
Б.2.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			2	3														
Б.2.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			4	3														
Б.2.3	Производственная практика (технологическая)			6	3														
Б.2.4	Преддипломная практика			8	6														
Б.3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**				**9**														
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3														
Б.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				6														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час			
				Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Основы работы на универсальном металлообрабатывающем оборудовании	3	3	72		72	
ФТД.2	Системный анализ и принятие решений	5	2	36	18	18	
ФТД.3	Газопламенная сварка и резка металлов	5	2	36	18	18	
ФТД.4	Государственные программы и проекты	6	2	18	8	10	
ФТД.5	Управление персоналом	8	2	36	18	18	

4 Сводные данные по объемам программы

Теор. обуч., з.е.	216
Практика, з.е.	15
ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	27	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	2	5	4	4	5	6	5	3
Число зачётов	8	5	6	7	7	6	4	3
Число дифференцированных зачётов		1		1		1	2	1
Объем программы, з.е. в семестр	28	32	28	32	28	32	30	30

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки, Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения
** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

Начальник центра по учебно-методической работе
Максимов А.Б.

Декан факультета
Сафонов Е.В.

Заведующий кафедрой
Сафонов Е.В.