Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипянова Гюзель Хуррясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.09.2023 11:37:29
Уникальный программный ключ:
6980ea4f8e6b0213a10aea297ae86e016526cf

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 16.02.23 № 2)

Квалификация - Магистр
Срок получения образования по стандарту - 2 года
Фактический срок обучения - 2 года

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
_____ Г. Х. Шарипянова
Дата 16.02.2023

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение
Профиль: Комплексные технологии сварочного и механосборочного производства
Форма обучения: Очная
Год набора: 2023/2024

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Текущ. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Произв. практика	Преддипломная практика	Гос. итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
					29 IX 5 X				27 X 2 XI								29 XII 4 I				26 I 1 II				23 II 1 III					30 III 5 IV				27 IV 3 V								29 VI 5 VII				27 VII 2 VIII															
	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 9	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	К	У	У	У	У				п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		Э	Э	К	К	К	К	К	К	34	14	4	4	0	0	0	8	50
2			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п			Э	Н	Н	К			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	34	28	2	0	2	0	6	8	52
	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

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы в з.е.	Общая трудоемкость, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 16 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б.1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**90**	**3 240**	**1 216**	**472**	**666**	**78**	**2 024**	**288**	**324**	**316**	**288**
	Обязательная часть						**48**	**1 728**	**608**	**202**	**328**	**78**	**1 120**	**224**	**288**	**64**	**32**
	Для обязательного изучения						**48**	**1 728**	**608**	**202**	**328**	**78**	**1 120**	**224**	**288**	**64**	**32**
Б.1.1.1	Методы, алгоритмы и средства исследования для решения изобретательских задач		1				4	144	32	16	16		112	32			
Б.1.1.2	Иностранный язык для профессиональной деятельности		1				2	72	32		32		40	32			
Б.1.1.3	Математические методы оптимизации в технике		1				2	72	32	16	16		40	32			
Б.1.1.4	Стандартизация, унификация и управление качеством		2				2	72	36	18	18		36		36		
Б.1.1.5	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	2	1				6	216	104	16	18	70	112	32	72		
Б.1.1.6	Психологические и межкультурные аспекты коммуникаций в профессиональной деятельности		2				4	144	72	18	54		72		72		
Б.1.1.7	Технический аудит в машиностроении		1				3	108	32	16	16		76	32			
Б.1.1.8	Научные критерии выбора и методы исследования материалов		2				2	72	36	18	18		36		36		
Б.1.1.9	Прогрессивные методы реновации и упрочнения деталей сваркой, наплавкой и родственными процессами	2					4	144	36	18	10	8	108		36		
Б.1.1.10	Методы планирования и обработка результатов научных экспериментов		2				4	144	36	18	18		108		36		
Б.1.1.11	Практикум по решению изобретательских задач в творческой и исследовательской деятельности		3				5	180	64		64		116			64	
Б.1.1.12	Автоматизированные системы технологической подготовки механосборочного производства	1					5	180	64	32	32		116	64			
Б.1.1.13	Алгоритмы управления сварочными процессами		4				5	180	32	16	16		148				32
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**42**	**1 512**	**608**	**270**	**338**		**904**	**64**	**36**	**252**	**256**
	Для обязательного изучения						**30**	**1 080**	**408**	**170**	**238**		**672**	**64**	**36**	**180**	**128**
Б.1.2.1	Оборудование и технология обработки концентрированными потоками энергии		1				3	108	32	16	16		76	32			
Б.1.2.2	Электрофизические и электрохимические технологии в машиностроении		2				3	108	36	18	18		72		36		
Б.1.2.3	Сварка спецсталей и сплавов	4	3				6	216	100	34	66		116			36	64
Б.1.2.4	Технология и автоматизация производства	4	3			4	5	180	68	34	34		112			36	32
Б.1.2.5	Технологичность конструкций изделий	1					3	108	32	16	16		76	32			
Б.1.2.6	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	3				3	4	144	72	18	54		72			72	
Б.1.2.7	Экономика, организация и планирование в машиностроении		4				3	108	32	16	16		76				32
Б.1.2.8	Роботизированные технологические комплексы в машиностроительном производстве	3					3	108	36	18	18		72			36	
	Элективные дисциплины						**12**	**432**	**200**	**100**	**100**		**232**			**72**	**128**
	Элективные дисциплины №1						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**			**36**	
Б.1	Инновационные технологии машиностроения		3				2	72	36	18	18		36			36	
Б.1	Проектирование машиностроительного производства		3				2	72	36	18	18		36			36	
	Элективные дисциплины №2						**2**	**72**	**32**	**16**	**16**		**40**				**32**
Б.1	Технология автоматической сборки		4				2	72	32	16	16		40				32
Б.1	Технологическая оснастка многономенклатурных производств		4				2	72	32	16	16		40				32
	Элективные дисциплины №3						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**			**36**	
Б.1	Металлургические процессы при сварке и пайке		3				2	72	36	18	18		36			36	
Б.1	Сварка композиционных материалов		3				2	72	36	18	18		36			36	
	Элективные дисциплины №4						**2**	**72**	**32**	**16**	**16**		**40**				**32**
Б.1	Технология сварных конструкций из однородных и разнородных материалов		4				2	72	32	16	16		40				32
Б.1	Технология металлизации сварочными методами		4				2	72	32	16	16		40				32
	Элективные дисциплины №6						**2**	**72**	**32**	**16**	**16**		**40**				**32**
Б.1	Гибридные технологии в сварочном производстве		4				2	72	32	16	16		40				32
Б.1	Методология выбора технологического оборудования и оснастки		4				2	72	32	16	16		40				32
	Элективные дисциплины №5						**2**	**72**	**32**	**16**	**16**		**40**				**32**
Б.1	Комплексные технологические процессы механосборочного производства		4				2	72	32	16	16		40				32
Б.1	Технологические особенности контактной сварки		4				2	72	32	16	16		40				32
Б.2	**Блок 2. Практика**						**21**										
	Обязательная часть						**6**										
Б.2.1.1	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			2			6										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**15**										
Б.2.2.1	Производственная практика (проектно-технологическая)			2, 3, 4			12										
Б.2.2.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3			3										
Б.3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация (ГИА)**						**9**										
	Обязательная часть						**9**										
Б.3.1.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3										
Б.3.1.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6										

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
.1	Особенности технологии сварки неметаллических и специальных материалов	2	2	36	8	28	
.2	Надежность и диагностика технологических систем	3	2	36	4	32	

* 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

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	90	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	18	18	18	18
Блок 2. Практика, з.е.	21	Число экзаменов	2	2	2	2
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	6	5	5	6
Всего, з.е.	120	Число дифференцированных зачётов		2	2	1
		Число курсовых работ				
		Число курсовых проектов			1	1
		Объем программы, з.е. в семестр	24	33	27	36

Начальник центра по учебно-методической работе _____

Декан факультета _____

Заведующий кафедрой _____

Номер АУП 000019332