# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1168

по программе подготовки кадров высшей квалификации

**УТВЕРЖДЕН** 

ученым советом УГАТУ,

председатель ученого совета, врио ректора

протокол от 28.05.2020

15.06.01

Направление: 15.06.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Сварка, родственные процессы и технологии

1405 Кафедра сварочных, литейных и аддитивных технологий

Институт авиационных технологий и материалов

научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессамиконструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планиров; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Виды профессиональной леятельности:

Квалификация: исследователь, преподаватель-исследователь Форма обучения: очная Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки Образовательный стандарт 2020 881

30.07.2014

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

### Рабочий учебный план № 1168

Направление: 15.06.01 Машиностроение
Направленность (профиль): Сварка, родственные процессы и технологии

Квалификация выпускника - исследователь. преподавате: Срок обучения - 4 года

паправленность (профиль): Сварка, родственные процессы и	технологии										ок ооуч																																							
Год начала подготовки: 2020										Фо	рма обу	учения -	- очная																																					
		ше объема учебно		дам заяятий (час)	Форма г	гтогового контр	оля (номер сем	естра)			1 семестр					2	семестр					3 семестр					4 семестр					5 сем	естр				-	семестр					7 семестр					8 семестр		
Досполним	в зе. В чаки Нокто то оритическое обучению Аудиторини	Лемини Лабора торивае	КСР	Самост. работа Контроль Количество	Экзамены	Зачеты с опривой Курс. проект	Kype, pafora	Расс-граф работа	же. Вото теритическое обучение	Аудиторики Ловани	Лабора торянае Практические	KCP	Капроль Капроль	NOARITHE CTRO HOLGERS	Воло те оритическое обучение Аудитория	Ломини	Практические	КСР Самост, работа	Контроль Количество подоль	э.е. Воего те оритическое обучение	Аудиторики Лемцин	Либора торянае Пректические	КСР Связет работа	Контроль Количество подель	з.е. Воего те орегическое	обучение Аудиторики Лемцин	Лабора торивое Пряктическию	KCP Cavor patora	Контроль	s.e. Boro	обучение Аудитерия	Лемини Лабора горивое	Практическия КСР	Самост работа Контроль	Manufactio seatests	Воего те фитическое обучение Аудиторики	Лемирия	Практические	Самост работа	Количе ств о подель	Вото те фятическое обучение	Аудаторяки Левация	Либора торямо Проктические	КСР Сачост. работа	Контроль Количество педель	э.е. Вото теритическое обучение	Аудиторики	Лабори ториме Проктические	КСР Сакост, работа	Катроль
1. Дисциплины (модули)	30 1080 873 236	70	166	537 207				$\neg$	4 126	72 16	56	5 3	54 18	8	207 82	20	62	125	1	11 360	62 26	36	298	36	7 180	20 8	8 12	16	0 72	$\neg$	$\neg$		$\neg$		$\top$		$\neg$			$\top$	$\neg$						$\neg$		$\neg$	abla
Базовая часть	9 324 234 144	32	112	90 90				$\neg$	4 126	72 16	56	5 3	54 18	5	108 72	16	56	36	2											$\neg$	$\neg$				$\top$		$\top$			$\top$	$\top$						$\neg$			$\neg$
01 Иностранный язык	5 180 135 74		74	61 45	2	1	T	$\neg$	2 63	36	36	5 2	27 9	3	72 38		38	34	6										$\top$		$\neg$				T	$\Box$	T		T											$\Box$
.02 История и философия науки	4 144 99 70	32	38	29 45	2 1			$\neg$	2 63	36 16	20	) :	27 9	2	36 34	16	18	2	6										$\top$		$\neg$				T		-			T							$\neg \neg$			$\Box$
Вариативная часть	21 756 639 92	38	54	547 117			-	$\neg$				$\overline{}$	$\neg$	3	99 10	4	6	89	9	11 360	62 26	36	298	36	7 180	20 8	8 12	16	0 72		$\neg$				T	$\Box$	-		$\top$	$\top$	-	$\neg$					$\neg$			-
01 Психология и педагогика	3 108 99 20	8	12	79 9		3		$\neg$	$\neg$			$\neg$	$\neg$	$\neg$			$\neg \neg$	$\neg$	$\neg$	3 99	20 8	12	79	9							$\neg$	$\neg$			-		$\neg$			$\top$	$\neg$	$\neg \neg$					$\neg$	$\neg \neg$		$\neg$
.02 Методика работы над литературными источниками	2 72 63 14	6	8	49 9	3			$\neg$	$\neg$			$\neg$								2 63	14 6	8	49	9		$\overline{}$				-	$\neg$	$\neg$			$\top$	$\top$	$\top$				$\neg$	$\neg$					$\neg$	$\neg \neg$		-
1.03 Модуль: Сварка, родственные процессы и технологии	9 324 270 34	14	20 :	236 54	4 2	3		$\neg$	$\neg$			$\neg$		3	99 10	4	6	89	9	3 99	14 6	8	85	9	3 72	10 4	1 6	62	36	$\neg$	$\neg$	$\neg$				$\top$	$\neg$				$\neg \neg$	$\neg \neg$					$\neg$	$\neg \neg$		-
Д 01 Управление технологическими процессами и оборудованием при сварке	7 252 207 24	10	14	183 45	4	3											$\Box$		$\Box$	3 99	14 6	8	85	9	4 108	10 4	6	98	36	$\top$																				П
Д 02 Системы автоматизированного проектирования сварки и родственных технологических процессов	7 252 207 24	10	14	183 45	4	3			$\Box$			$\top$					$\top$	$\Box$	$\top$	3 99	14 6	8	85	9	4 108	10 4	6	98	36	$\top$		$\neg \neg$			П									$\Box$			$\Box$			П
2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	201 7236 7164		7	164 72 83	2			$\neg$	26 927			9	927 9	1 22	783			783	9 2	19 675			675	9 2	23 829			82	8 :	2 30 10	62			1062 18	19 30	1062			1062 18	21 3	1080	$\neg$		1080	20	21 747	$\neg$	$\neg \neg$	747	9
Вариативная часть	201 7236 7164		7	164 72 83	2			$\neg$	26 927			9	927 9	1 22	783			783	9 2	19 675			675	9 2	23 829			82	8 :	2 30 10	62			1062 18	19 30	1062			1062 18	21 3	1080			1080	20	21 747	$\neg$	$\neg \neg$	747	9
01 Педагогическая практика	12 432 423		1	123 9 8		5		$\neg$				$\overline{}$														-				12 4	23	$\neg$		423 9	8	$\top$	$\top$				$\neg$	$\neg$		$\Box$			$\Box$			$\neg$
2 Научные исследования	177 6372 6318		6	318 54 6	5 1,3,	5 2,6,8 7	4	$\neg$	26 927			9	927 9	1 22	783			783	9 2	19 675			675	9 2	23 828	3		82	8 :	2 18 6	39	$\neg$		639 9	11 18	639	$\neg$		639 9	13 3	1080	$\neg$		1080	20	21 747	$\neg$	$\neg \neg$	747	9
93 Научно-исследовательская практика	12 432 423		1	123 9 8		6		$\neg$	$\neg$			$\neg$		$\neg$				$\neg$	$\neg$											$\neg$	$\neg$	$\neg$			12	423	$\neg$		423 9	8	$\neg$	$\neg$					$\neg$	$\neg \neg$		$\neg$
3. Государственная итоговая аттестация	9 324 324			324 6				$\neg$	$\neg$										$\neg$											$\neg$	$\neg$	$\neg$			$\overline{}$		$\neg$			$\top$	$\neg$	$\neg$				9 324	$\neg \neg$	$\neg \neg$	324	$\neg$
Базовая часть	9 324 324			324 6				$\Box$											$\Box$																$\Box$					$\top$						9 324	$\neg$		324	$\neg$
01 Государственный экзамен	3 108 108			108 2				$\top$						$\neg$					$\neg$												$\neg$				$\top$		$\top$			$\top$	$\neg$	$\Box$				3 108	$\neg$	$\neg \neg$	108	$\Box$
.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	6 216 216			216 4				$\neg$				$\neg$		$\neg$				$\neg$	$\neg$												$\neg$				$\top$					$\top$	$\neg$	$\Box$				6 216	$\neg$	$\neg \neg$	216	abla
льтативные дисциплины	4 144 126 26	14	12	100 18				$\neg$	$\neg$			$\overline{}$	$\neg$	2	63 12	6	6	51	9						2 63	14 8	8 6	45	9		$\neg$				-		$\neg$			$\top$	$\neg$	$\neg$						$\neg$	1 1	
3. Практический интенсив по подготовке диссертации	2 72 63 12	6	6	51 9	2				$\Box$					2	63 12	6	6	51	9		Ш									$\neg \neg$		$\Box$																		П
В. Технология подготовки текста и презентации научной работы	2 72 63 14	8	6	49 9	4				П										П		ПП				2 63	14 8	8 6	45	9	$\top$		$\Box$																		П
о по программе	240 8640 8361 236	70	166 0	126 220 9			_	$\overline{}$	20 1053	22 1/			101 27	1 20	000 03	20					1 1 1				1 1					- 1 1		$\overline{}$	$\overline{}$		10 20	10/2	_		1002 10	21 2	1000	$\overline{}$	$\overline{}$	1000		20 1071	$\rightarrow$	$\overline{}$	1071	0

#### СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1168

Направление: 15.06.01 Машиностроение

ные процессы и технологии

Направленность (профиль): Сварка, родственные процессы и технологии Год начала подготовки: 2020 Квалификация выпускника - исследователь. преподаватель-исследователь Срок обучения - 4 года Форма обучения - очная

Инлекс Содержание Тип способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и УК-1 УК практических задач, в том числе в междисциплинар ных областя История и философия науки Б1.Б.02 Б1.В.02 Методика работы над литературными источниками Б2.В.03 Научно-исследовательская практика Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного УК-2 УК пировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Б1.Б.02 История и философия науки Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе УК-3 УК отовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Б1.Б.01 Иностранный язык Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе УК-4 УК готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Б1.Б.01 Иностранный язык Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе УК-5 УК способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Государственный экзамен Б3.Б.01 Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе УК-6 УК способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства Б1.Б.02 История и философия науки Б1.В.03 Модуль: Сварка, родственные процессы и технологии Б2.В.03 Научно-исследовательская практика Б3.Б.01 Государственный экзамен Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью формулировать и решать нети-повые задачи математическо-го, физического, конструкторско-го, технологиче-ского, электро-технического Б3.Б.02 ОПК-2 ОПК карактера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники Б1.Б.02 История и философия науки Б1.В.03 Модуль: Сварка, родственные процессы и технологии Б2.В.03 Научно-исследовательская практика Государственный экзамен **F3 F 01** Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе ОПК-3 ОПК способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Государственный экзамен Б3.Б.01 Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ОПК-4 ОПК ответственности за принимаемые решения Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе ОПК-5 способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов ОПК Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Б2.В.03 Научно-исследовательская практика **F3 F 01** Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических ОПК-6 ОПК материалов и презентаций Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе ФТД.В.01 Практический интенсив по подготовке диссертации ОПК-7 ОПК способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой Б1.Б.02 История и философия науки Б2.В.02 Научные исследования Б2.В.03 Научно-исследовательская практика Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе ФТД.В.02 Гехнология подготовки текста и презентации научной работы ОПК-8 ОПК готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования Б1.Б.02 История и философия науки Б1.В.01 Психология и педагогика Б2.В.01 Педагогическая практика Б3.Б.01 Государственный экзамен F3 F 02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью обеспечивать требуемое качество изделий за счет управления физико-химическими и металлургическими процессами при сварке, родственных ПК-1 ПК видах обработки Б1.В.03 Модуль: Сварка, родственные процессы и технологии **62.B.02** Научные исследования Б3.Б.01 Государственный экзамен Б3.Б.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе способностью обеспечивать требуемое качество изделий за счет управления физико-химическими и металлургическими процессами при сварке, родственных ПК видах обработки Б1.В.ДВ.01.01 Управление технологическими процессами и оборудованием при сварке Б1.В.ДВ.01.02 Системы автоматизированного проектирования сварки и родственных технологических процессов Б2.B.02 Научные исследования Б3.Б.01 Государственный экзамен

Б3.Б.02	53.5.02 Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе							
IIK-3	з способностью адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности							
 Б1.В.01	Психология и педагогика							
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками							
Б2.В.01	Педагогическая практика							
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика							
Б3.Б.01	Государственный экзамен							
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе							

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1168

Направление: 15.06.01 Машиностроение

Квалификация выпускника - исследователь. преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Сварка, родственные процессы и технологии Год начала подготовки: 2020 Срок обучения - 4 года Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1 Дисциплины (модули)			ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6
Б1.Б	Базовые		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6
Б1.Б.01	Иностранный язык	3958	УК-4,УК-3
Б1.Б.02	История и философия науки	3956	УК-2,УК-6,УК-1,УК-5,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8
Б1.В	Вариативные		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1
Б1.В.01	Психология и педагогика	0356	ОПК-8,ПК-3
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	5010	УК-1,ПК-3
Б1.В.03	Модуль: Сварка, родственные процессы и технологии	3441	ПК-1,ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Управление технологическими процессами и оборудованием при сварке	3441	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования сварки и родственных технологических процессов	3441	ПК-2
Б2	Практики		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-5,УК-6
Б2.В.01	Педагогическая практика	0356	ОПК-8,ПК-3
Б2.В.02	Научные исследования	3441	УК-6,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1,ПК-2,УК-5,ОПК-7
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	3441	ОПК-5,УК-1,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-7,ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6
Б3.Б.01	Государственный экзамен	3441	ПК-1,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-2,ПК-3
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	3441	ОПК-3,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-5,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ОПК-8,ПК-3
ФТД	Факультативы		ОПК-6,ОПК-7
ФТД.В.01	Практический интенсив по подготовке диссертации	3271	ОПК-6
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	ОПК-7