

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

« 20 »

г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки научно-педагогических кадров

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 8

«27» июня 2022 г.

Направление подготовки 01.06.01 Математика и механика

КВАЛИФИКАЦИЯ  
исследователь.  
преподаватель-  
исследователь

Направленность (профиль) Механика жидкости, газа и плазмы

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
4 года

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ  
очная

Для групп с 2020 по \_\_\_\_\_ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «30» июля 2014 г. № 866

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НИР

\_\_\_\_\_ Беушев А.А.

Начальник ОСПКВК

\_\_\_\_\_ Морозов С.В.



## 2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение (недели)	2	2 2/3	4 2/3	2 2/3	3 1/3	6	2 2/3	8	10 2/3				21 1/3
П	Практика (недели)				2		2	2		2				4
К	Каникулы (недели)	2	8	10	2	9 1/3	11 1/3	2	8 1/3	10 1/3	2	10	12	43 2/3
Н	Научные исследования (недели)	18	17 1/3	35 1/3	15 1/3	17 1/3	32 2/3	15 1/3	12 2/3	28	20	14	34	130
Э	Экзамены (недели)		2	2					1	1				3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (недели)											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации) (недели)											4	4	4
	<b>Всего недель</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>208</b>

Соответствие недель и дат по годам обучения\*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	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							
2020-2021	01	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23							
	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	2	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	31							
2021-2022	01	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22							
	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31							
2022-2023	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21							
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31							
2023-2024	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19							
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31							
2024-2025	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25							
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30							

\*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоёмкости по периодам обучения							
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	
		Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре																	
		2	2 2/3	2 2/3	3 1/3		2 2/3	8													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>260</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>209</b>	<b>187</b>	<b>633</b>								
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>					9	324	137	51	0	86	187	0								
Б1.Б.1	История и философия науки	2	1			3	108	51	51	0	0	57	0	17 0 0 19 0	34 0 0 38 0						
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1			4	144	68	0	0	68	76	0	0 0 34 38 0	0 0 34 38 0						
Б1.Б.3	Методика подготовки и написания диссертации		6			2	72	18	0	0	18	54	0						0 0 18 54 0		
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>					21	756	123	0	0	123	0	633								
Б1.В.3	Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области механики жидкости, газа и плазмы		3			4	144	34	0	0	34	0	110			0 0 34 0 110					
Б1.В.4	Механика жидкости, газа и плазмы	6	5			9	324	35	0	0	35	0	289					0 0 17 0 127	0 0 18 0 162		
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>					<b>8</b>	<b>288</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>234</b>								
Б1.В.ДВ.1.1	Математические методы в реологии		6			4	144	18	0	0	18	0	126						0 0 18 0 126		
Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели в экологии и водопользовании		6			4	144	18	0	0	18	0	126						0 0 18 0 126		

Б1.В.ДВ.2.1	Формирование профессиональных компетенций преподавателя в области механики жидкости, газа и плазмы		4			4	144	36	0	0	36	0	108				0	0	36	0	108
Б1.В.ДВ.2.2	Формирование профессиональных компетенций преподавателя для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в области механики жидкости, газа и плазмы		4			4	144	36	0	0	36	0	108				0	0	36	0	108
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях											
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>					<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>216</b>												
<b>Б2.В</b>	<b>Вариативная часть</b>					6	216	0	216												
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		5			3	108	0	108	2 н				2 н							
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		3			3	108	0	108	2 н				2 н							
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях											
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Научные исследования</b>					<b>195</b>	<b>7020</b>	<b>129</b>	<b>6891</b>												
<b>Б3.В</b>	<b>Вариативная часть</b>					195	7020	129	6891												
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность					140	5040	92	4948	93 1/3 н				18 н	17 1/3 н	15 1/3 н	17 1/3 н	9 1/3 н	6 н	10 н	
Б3.В.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук					55	1980	37	1943	36 2/3 н								6 н	6 2/3 н	10 н	14 н
<b>Объем программы</b>						<b>240</b>	<b>8640</b>														
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										60				60				60			
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем							417														
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1									19.62												
<b>Формы промежуточной аттестации</b>																					

Экзамены	4									2				1		1
Зачеты	21								3	1	3	2	4	4	2	2

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа подготовки научно-педагогических кадров: научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук, преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики.

Базовая часть Блока 1 в з.е.	9	30% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	21	70% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	8	38.1% от объема вариативной части

#### 4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоёмкости по периодам обучения							
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре							
				2	2 2/3		2 2/3	3 1/3	2 2/3	8											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>					<b>2</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0</b>								
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		4			1	36	18	0	0	18	18	0				0 0 18 18 0				
ФТД.2	Актуальные проблемы и тенденции модернизации системы права РФ		6			1	36	18	18	0	0	18	0						18 0 0 18 0		