Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ А.А. Кутумов
«11» 06 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе академического бакалавриата

Утвержден на заседании
ученого совета
Протокол № 6
«11» 06 2020 г.

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

КВАЛИФИКАЦИЯ **бакалавр**

Направленность (профиль) Литейные технологии и оборудование

СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ **4 года 11 месяцев**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ **заочная**

Для групп с 2020 по _____ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «03» сентября 2015 г. № 957

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР	_____ Шашок А.В.	Декан ФЗФО	_____ Маршалов Э.С.
И.о. начальника ОУРАМ	_____ Хахина О.В.	Зав. кафедрой ТиТМиПП	_____ Гриценко В.В.

1. Календарный учебный график

КУРС	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май				июнь				29 VI	июль			27 VII	август			
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	2 VIII	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 Э Э Э		*								* *	* * *					Э	Э	* Э Э Э		*							*					Э	Э Э Э Э *						К	К	К	К	К	К	К
2							Э	Э Э Э Э Э		*								* *	* * *					Э	Э	* Э Э Э		*												Э	Э Э Э Э *	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3			Э	Э						*								* * * *	* *	Э	Э	Э				*		*										Э	Э	Э						Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
4			Э	Э						*								* * * *	* *	Э	Э	Э				*		*										Э	Э	Э						Э	Э	Н	Н	П	П	К	К	К	К	К	К	К
5			Э	Э						*								* * * *	* *	Э	Э	Э				*		*					Э		Э Э Э Э Э * Э	Э К Пд Пд Пд Э	Пд	Пд Пд Пд К Д	Д	Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Обозначения:

- [ ] - Теоретическое обучение
- [Э] - Экзаменационные сессии
- [К] - Каникулы
- [У] - Учебная практика
- [П] - Производственная практика
- [Н] - Научно-исследовательская работа
- [Пд] - Преддипломная практика
- [Д] - Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
- [*] - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)
- [=] - Занятия отсутствуют

2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Всего
		1 сем.	**2 сем.**	**Всего**	**3 сем.**	**4 сем.**	**Всего**	**5 сем.**	**6 сем.**	**Всего**	**7 сем.**	**8 сем.**	**Всего**	**9 сем.**	**10 сем.**	**Всего**	
	Теоретическое обучение (недели)	15 5/6	16 5/6	**32 2/3**	20 1/6	12 2/3	**32 5/6**	15 2/3	15 5/6	**31 1/2**	15 2/3	15 5/6	**31 1/2**	15 2/3	11	**26 2/3**	**155 1/6**
Э	Экзаменационные сессии (недели)	4 1/3	1 2/3	**6**	4 1/3	1 5/6	**6 1/6**	5	2 1/2	**7 1/2**	5	2 1/2	**7 1/2**	5	2 1/6	**7 1/6**	**34 1/3**
К	Каникулы (календарные дни)		43	**43**		55	**55**		43	**43**		55	**55**		51	**51**	**247**
У	Учебная практика (недели)					2	**2**										**2**
П	Производственная практика (недели)								4	**4**		2	**2**				**6**
Пд	Преддипломная практика (недели)														2	**2**	**2**
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (недели)														6	**6**	**6**
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	9	3	**12**	9	3	**12**	8	4	**12**	8	4	**12**	8	3	**11**	**59**
	Продолжительность курса (календарные дни)	130	157	**287**	156	157	**313**	132	181	**313**	132	181	**313**	132	181	**313**	**1539**
	Объем программы (з.е.)	11	37	**48**	26	22	**48**	26	22	**48**	23	22	**45**	14	34	**48**	**237**

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.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения									
								Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
										Занятия семинарского типа				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
														Недель в семестре									
														15 5/6	**16 5/6**	**20 1/6**	**12 2/3**	**15 2/3**	**15 5/6**	**15 2/3**	**15 5/6**	**15 2/3**	**11**
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**					**213**	**7996**	**792**	**314**	**64**	**414**	**6765**	**439**										
Б1.Б	**Обязательная часть (базовая)**					123	4428	406	164	32	210	3792	230										
Б1.Б.1	История	2			2	3	108	10	6	0	4	89	9		6 0 4 89 9								
Б1.Б.2	Философия	3			3	4	144	8	4	0	4	127	9			4 0 4 127 9							
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1, 2, 3		1, 2, 3, 4	8	288	32	0	0	32	235	21	0 0 8 96 4	0 0 8 96 4	0 0 8 24 4	0 0 8 19 9						
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		8		8	3	108	20	8	0	12	84	4								8 0 12 84 4		
Б1.Б.5	Математика	2, 4	1, 3		1, 2, 3, 4	19	684	44	20	0	24	614	26	6 0 8 126 4	6 0 8 193 9	4 0 4 96 4	4 0 4 199 9						
Б1.Б.6	Физика	2, 3			2, 3	14	504	30	12	8	10	456	18		6 4 6 227 9	6 4 4 229 9							
Б1.Б.7	Информационные технологии	2			2	7	252	12	4	8	0	231	9		4 8 0 231 9								
Б1.Б.8	Экология		5		5	2	72	8	4	0	4	60	4					4 0 4 60 4					
Б1.Б.9	Химия	2			2	5	180	8	4	4	0	163	9		4 4 0 163 9								
Б1.Б.10	Теоретическая механика	4	3		3, 4	6	216	28	12	0	16	175	13			6 0 6 92 4	6 0 10 83 9						

Б1.Б.11	Инженерная графика	3	2		2, 3	7	252	48	24	0	24	191	13		16 0 16 72 4	8 0 8 119 9							
Б1.Б.12	Техническая механика	5	4		4, 5	5	180	28	12	4	12	139	13				8 0 8 52 4	4 4 4 87 9					
Б1.Б.13	Материаловедение	5			5	5	180	12	4	4	4	159	9					4 4 4 159 9					
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	4			4	4	144	10	2	4	4	125	9				2 4 4 125 9						
Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	6			6	2	72	4	2	0	2	59	9						2 0 2 59 9				
Б1.Б.16	Основы проектирования деталей машин и механизмов	8	7	8П	7	5	180	32	12	0	20	135	13							6 0 10 52 4	6 0 10 83 9		
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	7	6	7Р	6	9	324	32	12	0	20	279	13						6 0 10 124 4	6 0 10 155 9			
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	5			5	4	144	8	4	0	4	127	9					4 0 4 127 9					
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1		1	2	72	4	4	0	0	64	4	4 0 0 64 4									
Б1.Б.20	Экономика		2		2	3	108	8	4	0	4	96	4		4 0 4 96 4								
Б1.Б.21	Социология		3		3	2	72	4	2	0	2	64	4			2 0 2 64 4							
Б1.Б.22	Политология		7		7	2	72	8	4	0	4	60	4							4 0 4 60 4			
Б1.Б.23	Правоведение		1		1	2	72	8	4	0	4	60	4	4 0 4 60 4									
Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**					90	3568	386	150	32	204	2973	209										
Б1.В.1	Разработка и реализация проектов		10		10	2	72	10	0	0	10	58	4										0 0 10 58 4
Б1.В.2	Организация производства и менеджмент	10			10	3	108	4	2	0	2	95	9										2 0 2 95 9
Б1.В.3	Оборудование литейных цехов	9	8	9П	8	5	180	34	14	0	20	133	13								6 0 8 54 4	8 0 12 79 9	

Б1.В.4	Компьютерная графика		5		5	2	72	6	2	4	0	62	4					2 4 0 62 4					
Б1.В.5	Физико-химические основы литейного производства	5			5	3	108	16	6	0	10	83	9					6 0 10 83 9					
Б1.В.6	Управление техническими системами		5		5	2	72	4	2	0	2	64	4					2 0 2 64 4					
Б1.В.7	Формовочные материалы	7			7	5	180	16	6	10	0	155	9							6 10 0 155 9			
Б1.В.8	Основы теплотехники	5			5	3	108	16	6	0	10	83	9					6 0 10 83 9					
Б1.В.9	Технологическая оснастка для литья в песчаные формы	10			10	3	108	4	2	0	2	95	9										2 0 2 95 9
Б1.В.10	Механизация и автоматизация производственных процессов		6		6	2	72	16	6	0	10	52	4						6 0 10 52 4				
Б1.В.11	Проектирование литейных цехов	10	9	10П	9	10	360	56	24	0	32	291	13									6 0 10 52 4	18 0 22 239 9
Б1.В.12	Литейные сплавы	9			9	3	108	16	6	0	10	83	9									6 0 10 83 9	
Б1.В.13	Современные технологии производства форм и стержней		9		9	3	108	16	6	10	0	88	4									6 10 0 88 4	
Б1.В.14	Печи литейных цехов	8			8	5	180	12	6	0	6	159	9								6 0 6 159 9		
Б1.В.15	Технология конструкционных материалов	4			4	3	108	16	6	0	10	83	9				6 0 10 83 9						
Б1.В.16	Гидравлика		6		6	2	72	16	6	0	10	52	4						6 0 10 52 4				
Б1.В.17	Введение в специальность		3		3	2	72	16	6	0	10	52	4			6 0 10 52 4							
Б1.В.18	Метрология, стандартизация и сертификация		7		7	2	72	14	6	0	8	54	4							6 0 8 54 4			
Б1.В.19	Системный анализ		6		6	2	72	8	4	0	4	60	4						4 0 4 60 4				
Б1.В.ДВ	**Дисциплины (модули) по выбору**					**28**	**1008**	**80**	**34**	**8**	**38**	**873**	**55**										

Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык (разговор.)		5		5	2	72	4	0	0	4	64	4					0 0 4 64 4					
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык (техн. пер.)		5		5	2	72	4	0	0	4	64	4					0 0 4 64 4					
Б1.В.ДВ.2.1	Интернет технологии		6		6	2	72	8	4	4	0	60	4						4 4 0 60 4				
Б1.В.ДВ.2.2	Оптимизация инженерных задач		6		6	2	72	8	4	4	0	60	4						4 4 0 60 4				
Б1.В.ДВ.3.1	Нормирование точности деталей машин	7			7	5	180	8	4	0	4	163	9							4 0 4 163 9			
Б1.В.ДВ.3.2	Базы данных	7			7	5	180	8	4	0	4	163	9							4 0 4 163 9			
Б1.В.ДВ.4.1	Теория формирования отливки		8		8	3	108	8	4	0	4	96	4								4 0 4 96 4		
Б1.В.ДВ.4.2	Управление качеством в машиностроении		8		8	3	108	8	4	0	4	96	4								4 0 4 96 4		
Б1.В.ДВ.5.1	Технология литейного производства	8	7	8П	7	5	180	12	4	4	4	155	13							2 0 2 64 4	2 4 2 91 9		
Б1.В.ДВ.5.2	Теория литейного производства	8	7	8П	7	5	180	12	4	4	4	155	13							2 0 2 64 4	2 4 2 91 9		
Б1.В.ДВ.6.1	Контроль качества отливок		9		9	3	108	12	6	0	6	92	4									6 0 6 92 4	
Б1.В.ДВ.6.2	Плавка литейных сплавов		9		9	3	108	12	6	0	6	92	4									6 0 6 92 4	
Б1.В.ДВ.7.1	Специальные виды литья	10			10	3	108	12	6	0	6	87	9										6 0 6 87 9
Б1.В.ДВ.7.2	Технологическая оснастка для специальных видов литья	10			10	3	108	12	6	0	6	87	9										6 0 6 87 9
Б1.В.ДВ.8.1	Подъемно-транспортные установки		10		10	3	108	10	4	0	6	94	4										4 0 6 94 4
Б1.В.ДВ.8.2	Автоматизация конструкторского проектирования		10		10	3	108	10	4	0	6	94	4										4 0 6 94 4
Б1.В.ДВ.9.1	Системы автоматизированного проектирования		6		6	2	72	6	2	0	4	62	4						2 0 4 62 4				

Б1.В.ДВ.9.2	Грузоподъемное оборудование		6		6	2	72	6	2	0	4	62	4						2 0 4 62 4				
Б1.В.ЭФ	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**					**0**	**328**	**10**	**0**	**0**	**10**	**298**	**20**										
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		2, 3, 4, 5, 6			0	328	10	0	0	10	298	20		0 0 2 58 4	0 0 2 58 4	0 0 2 58 4	0 0 2 58 4	0 0 2 66 4				
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		2, 3, 4, 5, 6			0	328	10	0	0	10	298	20		0 0 2 58 4	0 0 2 58 4	0 0 2 58 4	0 0 2 58 4	0 0 2 66 4				
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях													
Б2	**Блок 2. Практики**					**18**	**648**	**25**	**623**														
Б2.Б	**Обязательная часть (базовая)**					0	0	0	0														
Б2.Б.У	**Учебная практика**					**0**	**0**	**0**	**0**														
Б2.Б.П	**Производственная практика**					**0**	**0**	**0**	**0**														
Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**					18	648	25	623														
Б2.В.У	**Учебная практика**					**3**	**108**	**2**	**106**	**2 н**													
Б2.В.У.1	Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4Д		3	108	2	106	2 н							2 н						
Б2.В.П	**Производственная практика**					**15**	**540**	**23**	**517**	**10 н**													
Б2.В.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6Д		6	216	2	214	4 н									4 н				
Б2.В.П.2	Технологическая практика			8Д		3	108	2	106	2 н											2 н		
Б2.В.П.3	Преддипломная практика			10Д		3	108	17	91	2 н													2 н
Б2.В.П.4	Научно-исследовательская работа			8Д		3	108	2	106	2 н											2 н		
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях													
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**					**9**	**324**	**4**	**320**														
Б3.Б	**Обязательная часть (базовая)**					9	324	4	320														
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и					9	324	4	320	6 н													6 н

процедуру защиты																		
Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)	**240**	**8640**																
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.									48		48		48		48		48	
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)		**1092**																
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1				**39.65**														
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																		
Экзамены	31									5	3	5	5	1	3	3	2	4
Зачеты	40								4	4	6	2	5	7	4	3	3	2
Зачеты с оценкой	5											1		1		2		1
Курсовые проекты	4															2	1	1
Курсовые работы	1														1			
Контрольные работы	61								4	8	8	6	9	7	6	4	4	5

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата: научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая.

Базовая часть Блока 1 в з.е.	123	57.75% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	90	42.25% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	28	31.11% от объема вариативной части

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости 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		Курс 5	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
														Недель в семестре									
														15 5/6	16 2/3	20 1/6	12 2/3	15 2/3	15 2/3	15 2/3	15 2/3	15 2/3	10 2/3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ФТД	**Факультативные дисциплины**					**8**	**288**	**20**	**12**	**0**	**8**	**252**	**16**										
ФТД.1	Информационно-библиотечная культура		1		1	1	36	4	4	0	0	28	4	4 0 0 28 4									
ФТД.2	Культура речи и деловая коммуникация		3		3	2	72	4	2	0	2	64	4			2 0 2 64 4							
ФТД.3	Командная работа и лидерство		5		5	3	108	8	4	0	4	96	4					4 0 4 96 4					
ФТД.4	Патентоведение		4		4	2	72	4	2	0	2	64	4				2 0 2 64 4						