

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.М. МАРКОВ

«28» августа 2017 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Оборудование и технология сварочного производства

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10

«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2016 по 2016 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "03" сентября 2015 г. № 957

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР
«25» августа 2017 г. Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

Начальник УО
«24» августа 2017 г. Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС
«23» августа 2017 г. Ананьин С.В.

Руководитель программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. Марширов И.В.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г. Ананьин С.В.

Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. Радченко М.В.

Заведующий кафедрой МБСП
«23» августа 2017 г. Радченко М.В.

Разработчик УП
«23» августа 2017 г. Радченко Т.Б.

Ответственный за МЕН дисциплины
«24» августа 2017 г. Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» августа 2017 г. Степанова О.В.

Ответственный за общепрофессиональные дисциплины
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		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	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	13	30	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	2	2 1/6	4 1/6	2	1 1/3	3 1/3	19 1/2
К	Каникулы	2	6 2/3	8 2/3	1	7 1/3	8 1/3	2/3	7	7 2/3	2/3	7 5/6	8 1/2	33 1/6
У	Учебная практика		3 1/3	3 1/3										3 1/3
П	Производственная практика					2 2/3	2 2/3		4	4				6 2/3
Н	Научно-исследовательская работа											2	2	2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1		1	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	5 1/3
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	20	23 1/3	43 1/3	20	22 2/3	42 2/3	19	23 1/6	42 1/6	19	22 1/3	41 1/3	169 1/2
	Всего недель	22	30	52	22	30	52	21	31	52	21	31	52	208

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	
2016-2017	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	
2017-2018	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	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	
	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	31	
2018-2019	01	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	
	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	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	
2019-2020	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	24	
	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	29	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	31	

*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)					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	Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Всего	Контактная аудиторная работа				СРС			Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4	5	6	7	8	
														Неделя в семестре								
														17	17	17	17	17	17	17	13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					213	7996	3499	1294	699	1506	3426	1071									
Б1.Б	Обязательная часть (базовая)					118	4248	1751	697	323	731	1804	693									
Б1.Б.1	История	1				3	108	51	17	0	34	21	36	17 0 34 21 36								
Б1.Б.2	Философия	3				4	144	51	17	0	34	48	45			17 0 34 48 45						
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1, 2, 3			8	288	136	0	0	136	116	36	0 0 34 38 0	0 0 34 38 0	0 0 34 26 0	0 0 34 14 36					
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		7		7	3	108	51	17	0	34	57	0							17 0 34 57 0		
Б1.Б.5	Математика	1, 2, 3	4		4	19	684	289	136	0	153	269	126	34 0 34 98 45	34 0 51 55 45	34 0 34 33 36	34 0 34 83 0					
Б1.Б.6	Физика	4	3		3	9	324	136	51	34	51	152	36			17 17 17 63 0	34 17 34 89 36					
Б1.Б.7	Информационные технологии	2	1		1	7	252	102	34	68	0	114	36	17 34 0 43 0	17 34 0 71 36							
Б1.Б.8	Экология		2			2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0							
Б1.Б.9	Химия	1				5	180	68	34	34	0	67	45	34 34 0 67 45								
Б1.Б.10	Теоретическая механика	3	2		3	6	216	119	51	17	51	61	36		17 0 34 21 0	34 17 17 40 36						

Б1.Б.11	Инженерная графика	1	2		1	7	252	102	34	0	68	114	36	34 0 34 50 36	0 0 34 64 0					
Б1.Б.12	Техническая механика	4	3		4	5	180	85	34	17	34	59	36			17 0 34 33 0	17 17 0 26 36			
Б1.Б.13	Материаловедение	5				5	180	68	34	34	0	67	45					34 34 0 67 45		
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	4	3			6	216	68	34	34	0	112	36			17 17 0 27 0	17 17 0 85 36			
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4		4	3	108	51	17	17	17	57	0				17 17 17 57 0			
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	5				4	144	68	17	34	17	40	36					17 34 17 40 36		
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа		4			2	72	34	17	17	0	38	0				17 17 0 38 0			
Б1.Б.18	Основы проектирования деталей машин и механизмов	5	4	5П		5	180	68	51	0	17	85	27				17 0 0 19 0	34 0 17 66 27		
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	6	5	6Р		9	324	85	34	0	51	194	45					17 0 17 60 0	17 0 34 134 45	
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	2				4	144	51	17	17	17	57	36		17 17 17 57 36					
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		4, 6			2	72	34	34	0	0	38	0				17 0 0 19 0		17 0 0 19 0	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					95	3748	1748	597	376	775	1622	378							
Б1.В.1	Экономика		6			3	108	34	17	0	17	74	0						17 0 17 74 0	
Б1.В.2	Социология		2			2	72	34	17	0	17	38	0		17 0 17 38 0					
Б1.В.3	Политология		3			2	72	17	17	0	0	55	0			17 0 0 55 0				
Б1.В.4	Правоведение		4			2	72	34	17	0	17	38	0				17 0 17 38 0			
Б1.В.5	Введение в математику		1			3	108	51	17	0	34	57	0	17 0 34 57 0						

Б1.В.6	Введение в физику	2	1		5	180	102	34	17	51	51	27	17 0 34 30 0	17 17 17 21 27						
Б1.В.7	Теория механизмов и машин	6			2	72	34	17	0	17	11	27						17 0 17 11 27		
Б1.В.8	Прикладное программное обеспечение		5		3	108	51	17	34	0	57	0					17 34 0 57 0			
Б1.В.9	Математическое моделирование систем управления		6		6	2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0		
Б1.В.10	Технологическая подготовка производства		8		3	108	52	26	13	13	56	0								26 13 13 56 0
Б1.В.11	Диагностика и контроль качества	8			5	180	65	26	39	0	88	27								26 39 0 88 27
Б1.В.12	Основы проектирования заготовительного и сварочного производства		8		3	108	39	26	0	13	69	0								26 0 13 69 0
Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по выбору				60	2160	895	349	273	273	968	297								
Б1.В.ДВ.1.1	Психология личности		3		2	72	17	17	0	0	55	0					17 0 0 55 0			
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		3		2	72	17	17	0	0	55	0					17 0 0 55 0			
Б1.В.ДВ.2.1	Основы предпринимательской деятельности		5		2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.ДВ.2.2	Бизнес-планирование		5		2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.ДВ.2.3	Деловая корреспонденция		5		2	72	34	17	0	17	38	0					17 0 17 38 0			
Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов		5		3	108	51	17	0	34	57	0					17 0 34 57 0			
Б1.В.ДВ.3.2	Численные методы		5		3	108	51	17	0	34	57	0					17 0 34 57 0			
Б1.В.ДВ.4.1	Физические основы прочности материалов		5		3	108	51	34	0	17	57	0					34 0 17 57 0			
Б1.В.ДВ.4.2	Современная научная картина мира		5		3	108	51	34	0	17	57	0					34 0 17 57 0			

Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная графика	3			3	3	108	34	17	17	0	38	36							17 17 0 38 36					
Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное моделирование	3			3	3	108	34	17	17	0	38	36							17 17 0 38 36					
Б1.В.ДВ.6.1	Сварочные процессы и оборудование	6, 7	6, 7		6	10	360	153	51	68	34	135	72							34 34 17 59 36	17 34 17 76 36				
Б1.В.ДВ.6.2	Источники питания для сварки и сварочное оборудование	6, 7	6, 7		6	10	360	153	51	68	34	135	72							34 34 17 59 36	17 34 17 76 36				
Б1.В.ДВ.7.1	Материалы и их поведение при сварке	6, 7	6, 7		7	10	360	153	68	51	34	126	81							34 34 34 42 36	34 17 0 84 45				
Б1.В.ДВ.7.2	Тепловые и металлургические процессы в сварочных технологиях	6, 7	6, 7		7	10	360	153	68	51	34	126	81							34 34 34 42 36	34 17 0 84 45				
Б1.В.ДВ.8.1	Расчет и проектирование сварных соединений	7	6	7П		8	288	119	51	34	34	133	36							34 17 0 57 0	17 17 34 76 36				
Б1.В.ДВ.8.2	Сварные соединения и конструкции из металлических и полимерных материалов	7	6	7П		8	288	119	51	34	34	133	36							34 17 0 57 0	17 17 34 76 36				
Б1.В.ДВ.9.1	Технология и оборудование для сварки машиностроительных конструкций	7				5	180	51	17	17	17	84	45								17 17 17 84 45				
Б1.В.ДВ.9.2	Технологические основы производства сварных машиностроительных конструкций	7				5	180	51	17	17	17	84	45								17 17 17 84 45				
Б1.В.ДВ.10.1	Технологическая сборочно-сварочная оснастка		8			3	108	52	13	26	13	56	0											13 26 13 56 0	
Б1.В.ДВ.10.2	Конструирование и расчет сборочно-сварочных приспособлений		8			3	108	52	13	26	13	56	0											13 26 13 56 0	
Б1.В.ДВ.11.1	Нормативная база сварочного производства		7			3	108	51	17	0	34	57	0								17 0 34 57 0				
Б1.В.ДВ.11.2	Стандартизация сварочного производства		7			3	108	51	17	0	34	57	0								17 0 34 57 0				
Б1.В.ДВ.12.1	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	8	7	8П		8	288	129	30	60	39	132	27								17 34 0 66 0	13 26 39 66 27			

	включая подготовку к процедуре защиты и 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.								60	60	60	60						
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)		3739															
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1																	
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Экзамены	29							4	4	4	4	3	4	4	2		
Зачеты	40							4	5	6	6	5	6	5	3		
Зачеты с оценкой	5								1		1		1		2		
Курсовые проекты	3											1		1	1		
Курсовые работы	1												1				
Расчетные задания	12							2		3	3		2	2			

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

Базовая часть Блока 1 в з.е.	118	55.4% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	95	44.6% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	60	63.16% 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	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4	5	6	7	8
														Неделя в семестре							
								17	17	17	17	17	17	17	13						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ФТД	Факультативные дисциплины					16	576	224	32	0	192	352	0								
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.2	Китайский язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0					
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0					