

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова"

Бийский технологический институт (филиал)

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

17.05.01

17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

Специализация: специализация N 9 "Патроны и гильзы"

Кафедра: РДВУАС (БТИ АлтГТУ)

Факультет: ИСФ

Квалификация: инженер

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
 Учебный год 2019-2020
 Образовательный стандарт № 1161 от 12.09.2016

СОГЛАСОВАНО

И.о. первого зам. директора по УР

Начальник ОУРМКО

Декан

Руководитель УГНС

Руководитель программы

Руководитель направленности (профиля) программы

Зав. кафедрой

Разработчик УП

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Ленский М.А.

"30" 04 2019 г.

/ Корабельников Д.В./
 / Тушкина Т.М./
 / Петров Е.А./
 / Верещагин П.В./
 / Верещагин П.В./
 / Верещагин П.В./
 / Литвинов А.В./
 / Верещагин П.В./

1. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

☐ - Теоретическое обучение

К - Каникулы

***** - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

☐= - Занятия отсутствуют

Э - Экзаменационные сессии

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

Г - Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			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	11 сем.	12 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение (недели)	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34				170
Э	Экзменаационные сессии (недели)	2 1/3	4 1/6	6 1/2	2 2/3	4 1/6	6 5/6	2 2/3	4 1/6	6 5/6	2 1/3	3 1/6	5 1/2	2 1/3	3 1/6	5 1/2				31 1/6
К	Каникулы (календарные дни)	3	50	53		50	50		50	50	3	57	60	3	57	60	32		32	305
У	Учебная практика (недели)		2	2		2	2		2	2										6
П	Производственная практика (недели)											2	2							2
Н	Научно-исследовательская работа (недели)														2	2				2
Пд	Преддипломная практика (недели)																16		16	16
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (недели)																4		4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	9		9	74
	Продолжительность курса (календарные дни)	147	218	365	147	218	365	147	218	365	147	218	365	147	218	365	182		182	2007
	Объем программы (з.е.)	27	33	60	27	33	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	30		30	330

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							
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							
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.

Б1.Б.13	Информатика	2	1		7	252	102	34	68	0	105	45	17 34 0 57 0	17 34 0 48 45										
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	1	2, 3	1, 3	10	360	153	17	0	136	171	36	17 0 34 57 36	0 0 51 57 0	0 0 51 57 0									
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	3		3	3	108	51	17	17	17	30	27			17 17 17 30 27									
Б1.Б.16	Электротехника и промышленная электроника	4			4	144	68	17	34	17	40	36				17 34 17 40 36								
Б1.Б.17	Теоретическая механика	3		3	4	144	51	34	0	17	48	45			34 0 17 48 45									
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация		3		3	108	51	17	17	17	57	0			17 17 17 57 0									
Б1.Б.19	Материаловедение		6		3	108	51	17	17	17	57	0					17 17 17 57 0							
Б1.Б.20	Технология конструкционных материалов		5		3	108	51	17	17	17	57	0				17 17 17 57 0								
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности		7		3	108	51	17	17	17	57	0					17 17 17 57 0							
Б1.Б.22	Экономика и управление производством	5			4	144	51	17	0	34	57	36			17 0 34 57 36									
Б1.Б.23	Системы автоматизированного проектирования средств поражения	10	9		7	252	102	68	0	34	105	45								34 0 17 57 0	34 0 17 48 45			
Б1.Б.24	Системы управления действием средств поражения		8		2	72	51	34	0	17	21	0							34 0 17 21 0					
Б1.Б.25	Введение в специальность		1		2	72	34	17	17	0	38	0	17 17 0 38 0											
Б1.Б.26	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения	8	7	8Р	7	252	102	51	17	34	123	27						17 0 17 38 0	34 17 17 85 27					
Б1.Б.27	Теория энергетических материалов	6			6	216	102	34	34	34	69	45					34 34 34 69 45							
Б1.Б.28	Устройство боеприпасов и взрывателей	5, 6			10	360	153	68	34	51	135	72				34 17 17 49 27	34 17 34 86 45							
Б1.Б.29	Методы испытаний средств поражения	7			3	108	51	34	0	17	30	27						34 0 17 30 27						

Б1.Б.30	Эффективность и надежность средств поражения	9				5	180	68	34	0	34	76	36									34 0 34 76 36			
Б1.Б.31	Технология механического производства	8	7			8	288	136	68	17	51	125	27							34 0 34 76 0	34 17 17 49 27				
Б1.Б.32	Технологическое оборудование механического производства	9				6	216	102	34	34	34	87	27									34 34 34 87 27			
Б1.Б.33	Автоматизация технологических процессов механического производства	9	8	9П		10	360	170	68	51	51	154	36								34 17 17 40 0	34 34 34 114 36			
Б1.Б.34	Основы проектирования средств поражения	7, 8				8	288	119	68	17	34	97	72							34 0 17 66 27	34 17 17 31 45				
Б1.Б.35	Физическая культура и спорт		1, 2			2	72	34	34	0	0	38	0	17 0 0 19 0	17 0 0 19 0										
Б1.Б.36	Технология сборки, снаряжения и утилизации средств поражения	9				5	180	68	34	17	17	85	27									34 17 17 85 27			
Б1.Б.37	Теория механизмов и машин	4			4	5	180	51	17	17	17	84	45				17 17 17 84 45								
Б1.Б.38	Дисциплины специализации					20	720	306	136	51	119	297	117												
Б1.Б.38.1	Проектирование патронов и гильз	7		7Р		6	216	85	34	17	34	86	45							34 17 34 86 45					
Б1.Б.38.2	Технология производства патронов и гильз	10	9	10Р		8	288	136	68	17	51	116	36									34 17 17 40 0	34 0 34 76 36		
Б1.Б.38.3	Технологическое оборудование производства патронов и гильз	10		10П		6	216	85	34	17	34	95	36										34 17 34 95 36		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					73	2956	1479	561	306	612	1027	450												
Б1.В.1	История средств поражения	2				4	144	51	34	0	17	48	45		34 0 17 48 45										
Б1.В.2	Детали машин и основы конструирования	5		5Р		5	180	68	17	17	34	85	27				17 17 34 85 27								
Б1.В.3	Гидро- и пневмопривод технологических машин	5				3	108	51	34	0	17	30	27				34 0 17 30 27								
Б1.В.4	Устройство и действие выстрелов стрелкового оружия	4				5	180	68	34	17	17	67	45				34 17 17 67 45								
Б1.В.5	Листовая штамповка и проектирование штампов	7, 8		8П		9	324	136	68	17	51	116	72							34 0 17 30 27	34 17 34 86 45				

Б1.В.6	Трехмерное моделирование технологической оснастки и инструментов		4			3	108	51	0	51	0	57	0				0 51 0 57 0								
Б1.В.7	Технология изготовления деформирующих и режущих инструментов		10			3	108	68	34	17	17	40	0										34 17 17 40 0		
Б1.В.8	Теория взрыва и удара	6				5	180	85	51	0	34	50	45						51 0 34 50 45						
Б1.В.9	Ракетные комплексы тактических вооружений	8	7			8	288	119	51	34	34	142	27						34 17 17 76 0	17 17 17 66 27					
Б1.В.10	Боевые части тактических и оперативно-тактических средств поражения		10			3	108	51	34	17	0	57	0										34 17 0 57 0		
Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по выбору					25	900	425	204	136	85	313	162												
Б1.В.ДВ.1.1	Контроль и испытания в производстве патронов и гильз		5			3	108	51	34	0	17	57	0						34 0 17 57 0						
Б1.В.ДВ.1.2	Система контроля технологических процессов массового производства		5			3	108	51	34	0	17	57	0						34 0 17 57 0						
Б1.В.ДВ.2.1	Технология производства порохов и ракетных топлив	6				4	144	51	17	34	0	48	45						17 34 0 48 45						
Б1.В.ДВ.2.2	Производство метательных взрывчатых веществ	6				4	144	51	17	34	0	48	45						17 34 0 48 45						
Б1.В.ДВ.3.1	Основы технического эксперимента	5				4	144	68	34	0	34	49	27						34 0 34 49 27						
Б1.В.ДВ.3.2	Основы научно-исследовательской работы	5				4	144	68	34	0	34	49	27						34 0 34 49 27						
Б1.В.ДВ.4.1	Технология производства взрывчатых веществ	10				4	144	68	34	34	0	31	45										34 34 0 31 45		
Б1.В.ДВ.4.2	Технология производства и свойства энергетических материалов	10				4	144	68	34	34	0	31	45										34 34 0 31 45		
Б1.В.ДВ.5.1	Автоматизированное проектирование технологической оснастки производства патронов и гильз		10			3	108	68	17	51	0	40	0										17 51 0 40 0		
Б1.В.ДВ.5.2	Моделирование операций штамповки в производстве патронов и гильз		10			3	108	68	17	51	0	40	0										17 51 0 40 0		
Б1.В.ДВ.6.1	Теория обработки металлов давлением	6	5			7	252	119	68	17	34	88	45						34 17 0 21 0	34 0 34 67 45					

Б1.В.ДВ.6.2	Теория процессов штамповки	6	5			7	252	119	68	17	34	88	45					34 17 0 21 0	34 0 34 67 45						
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					0	328	306	0	0	306	22	0												
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	306	0	0	306	22	0	0 0 51 5 0	0 0 51 3 0	0 0 51 5 0	0 0 51 3 0	0 0 51 3 0	0 0 51 3 0						
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	306	0	0	306	22	0	0 0 51 5 0	0 0 51 3 0	0 0 51 5 0	0 0 51 3 0	0 0 51 3 0	0 0 51 3 0						
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях															
Б2	Блок 2. Практики					39	1404	54	1350																
Б2.Б	Обязательная часть (базовая)					39	1404	54	1350																
Б2.Б.У	Учебная практика					12	432	11	421	8 н															
Б2.Б.У.1	Конструкторско-технологическая практика			2Д		3	108	3	105	2 н					2 н										
Б2.Б.У.2	Конструкторско-испытательская практика			4Д		3	108	3	105	2 н							2 н								
Б2.Б.У.3	Технологическая практика			6Д		3	108	3	105	2 н								2 н							
Б2.Б.У.4	Научно-исследовательская работа			10Д		3	108	2	106	2 н												2 н			
Б2.Б.П	Производственная практика					27	972	43	929	18 н															
Б2.Б.П.1	Конструкторская практика			8Д		3	108	2	106	2 н										2 н					
Б2.Б.П.2	Преддипломная практика			11Д		24	864	41	823	16 н													16 н		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)					0	0	0	0																
Б2.В.У	Учебная практика					0	0	0	0																
Б2.В.П	Производственная практика					0	0	0	0																
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях															
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	9	207																
Б3.Б	Обязательная часть (базовая)					6	216	9	207																
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	216	9	207	4 н													4 н		

Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)	330	11880																				
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										60		60		60		60		60		60		30
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)		5187																				
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1				39.58																		
Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																						
Экзамены	43									3	5	3	5	5	5	4	5	4	4			
Зачеты	33									6	3	5	4	3	1	4	2	2	3			
Зачеты с оценкой	8										2	1	1		1		1		1	1		
Курсовые проекты	3																1	1	1			
Курсовые работы	4													1		1	1		1			
Расчетные задания	12									3	2	5	2									

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

Базовая часть Блока 1 в з.е.	212	74.39% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	73	25.61% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	25	34.25% 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		Курс 6			
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре												
														17	17	17	17	17	17	17	17	17	17			
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	
ФТД	Факультативные дисциплины					4	144	68	34	0	34	76	0													
ФТД.1	Эффективность спецпроизводств		8			2	72	34	17	0	17	38	0								17 0 17 38 0					
ФТД.2	Противодействие техническим разведкам		10			2	72	34	17	0	17	38	0											17 0 17 38 0		