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 A.M. MAPKOB

2017 г.

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 10

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

квалификация бакалавр

СРОК получения

ОБРАЗОВАНИЯ

4 года 11 месяцев

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

заочная

Направленность (профиль) Технология, сертификация и маркетинг машиностроительной продукции

Для групп с 2015 по 201 5 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "11" августа 2016 г. № 1000

СОГЛАСОВАНО		1 A	
Начальник УВФО		18/1	
«25» asyca	_201 <u></u> ₹г	10 pm	Синицын В.А.
Начальник УМУ		A second	
«24» adycoo	_201 <u>₹</u> г	V W	Щербаков Н.П
Начальник Уб		(hul	
«24» aryera	201 <u></u> 7	your	Цибилева Г.И.
Руководитель УГНС		1	
«23» aryca	_201 <u></u> ∡Γ	Auon //	Ананьин С.В.
Руководитель программ		вриата (
«23» arycoa	_201 / г	1 /10	Марков А.М.
Руководитель направле	нности (пр	офиля) программы бака.	лавриата
«23» anyon	201 ₹r.	(March	Мозговой Н.И
		9//	

Декан факудьтета (дире	ктор институ	та)	
«23 » aryera	201 <u>7</u> г	Ally !	Михайлов А.В.
Заведующий кафедрой			/
«23» aryere	_201 <u>₹</u> г		Марков А.М.
Разработчик УП		1 /2	
«23» asycro	201 <u></u> ₹Γ	Geening	Маркова М.И.
Ответственный за МЕН	дисциплины	1111	
«24» asyco	201∡Γ	HM	Киркинский А.С.
Ответственный за ГСЭ	дисциплины	0 3	
11	201 <u>₹</u> Γ	mm	Степанова О.В.
Ответственный за обще	профессиона	льные дисциплины	
«24» abyero	201 / Γ.	7	Щербаков Н.П.

1. Календарный учебный график

К		сент	ябрі	Ь	29 IX	ок	тяб	брь	27 X		ноя	5 рь		де	кабр	Ъ	29 XII	я	нвар	Ь	26 I	фе	врал	ΙЬ	23 II		мар) T	30 III		апре	ель	27 IV		М	ай		ИН	онь		29 VI	I	июлі	Ь	27 VII	a	вгу	ст	
P C	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3	10 16	17 2 23 3	24	1 8 7 1	15	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 2 22 2	3 5 9 IV	6	2 19	3 20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 1 31 7	8 14	15 21	22 28	5	6 12	13 19	20 26	2 VIII	3 1	10 16	17 23	24 31
C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 1	3	14 1	5 10	5 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29 3	0 31	32	2 33	3 34	35	36	37	38 3	39 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49 5	50 3	51	52
1	=	=	=	=	Э	Э	Э												Э	Э	Э	К	К																Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
2							Э	Э											Э	Э	Э	К	К																Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
3				Э	Э	Э											* * *	*	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	П П П К К	К	К	K	К	К	К
4							Э	Э	Э	*							* *	* * *	Э	Э	К	К	К	-	*	*							*	*				Э Э Э *	Э	Э	Н	Н		П К К К К	К	К	К	К	К
5				Э	Э	Э				*							* *	* * *	Э	Э	К			-	*	*				(5)	Э	Э	ЭЭЭ*Э	Э Э	К Пд Пд Пд Пд	Пд	Iд К Д Д Д Д	<u>Д</u> <u>Д</u> <u>Д</u> <u>Д</u> *		Д	Д	Д Д К К К	К	К	К	K	К	К	К

Tec	ретическое	обучение
-----	------------	----------

 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

Э
 - Экзаменационные сессии

 К
 - Каникулы

 У
 - Учебная практика

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		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	bcero
Теоретическое обучение	12	17	29	17	17	34	15	17	32	14 2/3	15 1/3	30	14 2/3	8 2/3	23 1/3	148 1/3
Э Экзаменационные сессии	6	2	8	5	2	7	6	2	8	5	2 5/6	7 5/6	5	4 2/3	9 2/3	40 1/2
К Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	6 1/3	8 1/3	3	5 2/3	8 2/3	1	7 5/6	8 5/6	43 5/6
У Учебная практика		2	2		2	2										4
П Производственная практика								2 2/3	2 2/3		1 1/3	1 1/3				4
Н Научно-исследовательская работа											2	2				2
Пд Преддипломная практика														2	2	2
Защита выпускной квалификационной																
п работы, включая подготовку к														6	6	6
процедуре защиты и процедуру														0	0	0
защиты																
* Нерабочие праздничные дни (не							1		1	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	5 1/3
включая воскресенья)							1		-	1 1/3	3/0	2 1/0	1 1/3	3/0	2 1/0	3 1/3
Продолжительность обучения (не																
включая нерабочие праздничные	18	21	39	22	21	43	21	21 2/3	42 2/3	19 2/3	21 1/2	41 1/6	19 2/3	21 1/3	41	206 5/6
дни и каникулы)																
Всего недель	20	28	48	24	28	52	24	28	52	24	28	52	22	30	52	256

Соответствие недель и дат по годам обучения*

Академический	(Сент	гябр)Ь		O	ктя	брь			Hos	абрі	•		Де	каб	рь			Янг	зарі	•	đ	ревр	алі	ь		Ma	рт			Ап	релі	· .			Ma	й		I	Люн	њ			Ин	оль			A	вгу	ст
год	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 3	4 3	5 3	36 3	37 3	38 3	9 4	0 4	1 1 4	12	43	44 4	15 4	46	17	48 4	9 5	50 5	51 52
2015 2017	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	29	07	14	21	28	04	11 1	8 2	25 ()2 ()9]	16 2	23 3	0 ()6	13	20	27 ()4	11	18 2	25 0)1 (08 1	15 22
2015-2016	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	05	12	19	26	02	09	16 2	3	0 (07 1	4 2	21 2	28 0)4	11	18	25	02)9	16 2	23	30 0	06	13 2	20 31
2017 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 1	7 2	24 (01 ()8	15 2	2 2	9 ()5	12	19	26)3	10	17 2	24 3	31 (07 1	14 21
2016-2017	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 2	2 2	9 (06 1	3 2	20 2	27 0	3	10	17	24	01 ()8	15 2	22	29 0)5	12 1	19 31
2017 2010	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 1	6 2	23 3	30 ()7]	14 2	21 2	8 ()4	11	18	25 ()2 ()9	16	23 3	30 (06 1	13 20
2017-2018	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 2	1 2	8	05 1	12	19 2	26 0)2 ()9]	16	23	30 ()7	14 2	21 2	28 0)4	11 1	18 31
2010 2010	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 1	5 2	22 2	29 ()6	13 2	20 2	7 ()3	10	17	24 ()1 (08	15 2	22 2	29 (05 1	12 19
2018-2019	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 2	0 2	7 (04 1	1 1	18 2	25 0)1 (08	15	22	29 ()6	13 2	20 2	27 0)3]	10 1	17 31
2010 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 2	0 2	7 (04 1	1 1	18 2	25 0	1 ()8	15	22	29 ()6	13 2	20 2	27 0)3	10 1	17 24
2019-2020	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 2	.5 0)2 ()9 1	6 2	23 3	0 0	16	13 2	20	27	04	1	18 2	25 (01 0	08	15 2	22 31

^{*}Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

			мы прог			ІИН				ть учеб						Распреде	ление тр	удоемко	сти по п	ериодам	обучени	H	
			၁	–П, – Р	IS, TEI	Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.		Конт		аудито бота	рная	Cl	PC	Кур	oc 1	Ку	pc 2	Кур	oc 3	Кур	oc 4	Кур	oc 5
11	Наименование блоков,	19	leTbi	KTbi	дани	м блоков, дисци (модулей) в з.е.				0			1И	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Индекс	дисциплин (модулей)	Экзамены	[-зач ткой	poe	e 3a, able	окон	Всего	0	И	рные	СКИЕ	тре	iooa			•	I	Недель в	семестр	e	•	•	
		Экза	ы (Д	bie i	УТНЫ ОЛЫ	м бл	Вс	Всего	Лекции	ораторн работы	тиче	В семестре	о дол	12	17	17	17	15	17	14 2/3	15 1/3	14 2/3	8 2/3
		-	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты курсовые работы	Расчетные задания, Контрольные работы	Объе		E	ΪĽ	Лабораторные работы	Практические занятия	В Се	В период сессии							•			
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 (моду	ли)			213	7996	968	380	254	334	6566	462										
Б1.Б	Обязательная часть (баз	овая))			111	3996	532	202	122	208	3228	236										
Б1.Б.1	История	1			1	3	108	14	4	0	10	85	9	4 0 10 85 9									
Б1.Б.2	Философия	3			3	4	144	12	4	0	8	123	9			4 0 8 123 9							
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1, 2, 3		1, 1, 2, 3, 3, 4	8	288	44	0	0	44	223	21	0 0 12 56 4	0 0 12 56 4	0 0 10 40 4	0 0 10 71 9						
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		8		8	3	108	16	8	0	8	88	4				, - ,				8 0 8 88 4		
Б1.Б.5	Математика	1, 3	2, 4		1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4	12	432	54	30	0	24	352	26	8 0 6 91 9	8 0 6 84 4	8 0 6 51 9	6 0 6 126 4						
Б1.Б.6	Физика	4	3		3, 3, 4,	9	324	36	12	12	12	275	13			6 6 6 107 4	6 6 6 168 9						
Б1.Б.7	Информатика	1			1	4	144	14	6	8	0	121	9	6 8 0 121 9									
Б1.Б.8	Теоретическая механика	4	3		3, 3, 4,	8	288	36	16	4	16	239	13			8 0 8 104 4	8 4 8 135 9						
Б1.Б.9	Химия	2	1		1, 2	3	108	20	10	6	4	75	13	6 0 4 42 4	4 6 0 33 9								
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		1, 1, 2,	7	252	36	8	0	28	203	13	8 0 14 117 9	0 0 14 86 4								

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,																		 			
Б1.Б.11	Детали машин и основы конструирования	7	7	8П	7	5	180	30	12	6	12	137	13						12 6 6 63 13	0 0 6 74 0		
Б1.Б.12	Технологические процессы в машиностроении	3	4		3, 4	5	180	28	12	16	0	139	13			6 8 0 67 9	6 8 0 72 4					
Б1.Б.13	Материаловедение		5		5	3	108	20	8	12	0	84	4					8 12 0 84 4				
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	3	4		3, 4	4	144	30	12	18	0	101	13			6 8 0 57 9	6 10 0 44 4					
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		7		7	4	144	12	6	0	6	128	4						6 0 6 128 4			
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		8		8	3	108	12	6	0	6	92	4							6 0 6 92 4		
Б1.Б.17	Основы технологии машиностроения	7			7	4	144	16	6	10	0	119	9						6 10 0 119 9			
Б1.Б.18	Оборудование машиностроительных производств		9		9	5	180	18	6	12	0	158	4								6 12 0 158 4	
Б1.Б.19	Технология машиностроения	8		9П	8	5	180	28	6	0	22	143	9							6 0 10 83 9	0 0 12 60 0	
Б1.Б.20	Методы и техника эксперимента		10		10	3	108	14	6	8	0	90	4									6 8 0 90 4
Б1.Б.21	Программирование систем ЧПУ	9			9	4	144	16	6	10	0	119	9								6 10 0 119 9	
Б1.Б.22	Управление системами и процессами в машиностроении		9		9	3	108	16	8	0	8	88	4								8 0 8 88 4	
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		1, 2, 3,		1, 2, 3,	2	72	10	10	0	0	46	16	4 0 0 10 4	2 0 0 12 4	2 0 0 12 4	2 0 0 12 4					
Б1.В	Часть, формируемая уча образовательных отноше			ативі	ная)	102	4000	436	178	132	126	3338	226									
Б1.В.1	Социология		2		2	2	72	8	4	0	4	60	4		4 0 4 60 4							
Б1.В.2	История развития техники и технологии		2		2	2	72	8	4	0	4	60	4		4 0 4 60 4							
Б1.В.3	Правоведение		4		4	2	72	8	4	0	4	60	4				4 0 4 60 4					

Б1.В.4	Экономическая теория		7		7	3	108	8	4	0	4	96	4						4 0 4 96 4			
Б1.В.5	Введение в математику		1		1	3	108	6	2	0	4	98	4	2 0 4 98 4								
Б1.В.6	Математические методы обработки данных	5			5, 5	4	144	12	6	0	6	123	9				6 0 6 123 9					
Б1.В.7	Введение в физику	2			2	6	216	14	6	0	8	193	9		6 0 8 193 9							
Б1.В.8	Прикладное программное обеспечение		2		2	3	108	12	4	8	0	92	4		4 8 0 92 4							
Б1.В.9	Основы маркетинга и маркетинговый анализ	6			6	4	144	18	6	12	0	117	9					6 12 0 117 9				
Б1.В.10	Современная научная картина мира	6			6	5	180	14	8	0	6	157	9					8 0 6 157 9				
Б1.В.11	Процессы и операции формообразования	6			6	3	108	18	8	10	0	81	9					8 10 0 81 9				
Б1.В.12	Резание материалов	7			7	4	144	14	6	8	0	121	9						6 8 0 121 9			
Б1.В.13	Теория автоматического управления	9			9	4	144	24	8	16	0	111	9								8 16 0 111 9	
Б1.В.14	Режущий инструмент	8		8P	8	4	144	22	6	8	8	113	9							6 8 8 113 9		
Б1.В.15	Сопротивление материалов	5	6		5, 5, 6, 6	6	216	34	16	4	14	169	13				8 4 6 64 9	8 0 8 105 4				
Б1.В.16	Металлорежущие станки	7		8П	7	4	144	30	10	14	6	105	9						10 14 0 55 9	0 0 6 50 0		
Б1.В.17	Теория механизмов и машин	6	6	7П	6	5	180	22	8	0	14	145	13					8 0 8 79 13	0 0 6 66 0			
Б1.В.18	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	8			8	4	144	18	8	10	0	117	9							8 10 0 117 9		
Б1.В.19	Гидравлика		5		5	3	108	16	8	8	0	88	4				8 8 0 88 4					
Б1.В.ДВ	Дисциплины (модули) по	о выб	бору			31	1116	122	52	34	36	928	66									

Б1.В.ДВ.1.1	Психология личности		2	2	2	72	8	4	0	4	60	4	4 0 4 60 4					
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		2	2	2	72	8	4	0	4	60	4	4 0 4 60 4					
Б1.В.ДВ.2.1	Основы предпринимательской деятельности		5	5	2	72	10	4	0	6	58	4			4 0 6 58 4			
Б1.В.ДВ.2.2	Бизнес планирование		5	5	2	72	10	4	0	6	58	4			4 0 6 58 4			
Б1.В.ДВ.2.3	Деловая корреспонденция		5	5	2	72	10	4	0	6	58	4			4 0 6 58 4			
Б1.В.ДВ.3.1	Численные методы	5		5	4	144	12	4	0	8	123	9			4 0 8 123 9			
Б1.В.ДВ.3.2	Методы принятия оптимальных решений	5		5	4	144	12	4	0	8	123	9			4 0 8 123 9			
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика	5		5	4	144	12	4	8	0	123	9			4 8 0 123 9			
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное моделирование	5		5	4	144	12	4	8	0	123	9			4 8 0 123 9			
Б1.В.ДВ.5.1	Методы получения заготовок		6	6	3	108	16	6	0	10	88	4				6 0 10 88 4		
Б1.В.ДВ.5.2	Новые материалы и технологии		6	6	3	108	16	6	0	10	88	4				6 0 10 88 4		
Б1.В.ДВ.6.1	Управление интеллектуальной собственностью	10		10	4	144	16	8	0	8	119	9						8 0 8 119 9
Б1.В.ДВ.6.2	Функционально- стоимостный анализ	10		10	4	144	16	8	0	8	119	9						8 0 8 119 9
Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование машиностроительного производства	10		10	4	144	16	8	8	0	119	9						8 8 0 119 9
Б1.В.ДВ.7.2	Технологическая оснастка	10		10	4	144	16	8	8	0	119	9						8 8 0 119 9
Б1.В.ДВ.8.1	Технологические основы автоматизированных производств	10		10	4	144	16	8	8	0	119	9						8 8 0 119 9
Б1.В.ДВ.8.2	Оборудование автоматизированных производств	10		10	4	144	16	8	8	0	119	9						8 8 0 119 9

Б1.В.ДВ.9.1	Сертификация машиностроительной продукции	9			9	4	144	16	6	10	0	119	9							6 10 0 119 9	
Б1.В.ДВ.9.2	Автоматизация машиностроительного производства	9			9	4	144	16	6	10	0	119	9							6 10 0 119 9	
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплин физической культуре и			по		0	328	8	0	0	8	304	16								
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		3, 4, 5,			0	328	8	0	0	8	304	16		0 0 2 75 4	0 0 2 75 4	0 0 2 77 4	0 0 2 77 4			
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3, 4, 5,			0	328	8	0	0	8	304	16		0 0 2 75 4	0 0 2 75 4	0 0 2 77 4	0 0 2 77 4			
					i d	Ооъем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	C	Эбъем в	неделя	IX								
Б2	Блок 2. Практики					18	648	27	621												
Б2.Б	Обязательная часть (баз	овая)			0	0	0	0												
Б2.Б.У	Учебная практика		,			0	0	0	0												
Б2.Б.П	Производственная прак	гика				0	0	0	0												
Б2.В	Часть, формируемая уча образовательных отнош	стни		ативна	ая)	18	648	27	621												
Б2.В.У	Учебная практика					6	216	4	212		4	Н									
Б2.В.У.1	Практика по получению первичных профессиональне умений и навыков, в том чис первичных умений и навыко научно-исследовательской деятельности	ле		2Д, 4Д		6	216	4	212		4	Н		2 н		2 н					
Б2.В.П	Производственная прак	гика				12	432	23	409		8	Н									
Б2.В.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная практика)	Ī		6Д		4	144	2	142		2 2	/3 н						2 2/3 н			
Б2.В.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2-я производственная практика)	Ī		8Д		2	72	2	70			/3 н							1 1/3 н		
Б2.В.П.3	Преддипломная практика			10Д		3	108	17	91			Н									2 н
Б2.В.П.4	Научно-исследовательская р	абота		8Д		3	108	2	106		2	Н							2 н		

		Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	O	бъем в	неделя	ıx										
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 процедуру защиты	9	324	4	320		6	6 н											6 н
Объем программы		240	8640																
_	тивных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)	240	0070																
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.									49		4	46		48		48		.9	
Объем конт (не включая ча спорту)	актной работы обучающегося с преподавателем сы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и		1241																
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1					39.26														
	омежуточной аттестации																		
(без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) Экзамены		34								4	2	4	3	4	4	4	3	3	3
Зачеты		35								4	8	4	5	3	3	3	2	2	1
Зачеты с оценкой		6								-	1		1		1		2	_	1
Курсовые п		4														1	2	1	
Курсовые р		1															1		
Контрольные работы		85								12	13	13	11	9	7	6	5	5	4

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

Базовая часть Блока 1 в з.е.	111	52.11% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	102	47.89% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	31	30.39% от объема вариативной части

4. Факультативные дисциплины (модули)

	Наименование блоков,	Формы промежуточной аттестации (семестры)				тин	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения									
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	–Π, –P	1Я,)TЫ	Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.		Конт	Сонтактная аудиторная работа			СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Кур	oc 5
Индекс				Курсовые проекты - курсовые работы -	Расчетные задания, Контрольные работы					e	40		ИИ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИНДСКС	дисциплин (модулей)						Всего	0	ИИ	рны ъі	ски	тре	cecc	Недель в семестре									
		Экз	ты (,	Bble	етнь	ум бу (мо	ğ	Всего	Лекции	ораторн работы	ктическ занятия	семестре	период сессии	12	17	17	17	15	17	14 2/3	15 1/3	14 2/3	8 2/3
			Заче	Курсол курсо	Расч Контј	Объе			<u> </u>	Лабораторные работы	Практические занятия	Вс	В пер										
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 дис	ципл	ины			16	576	40	4	0	36	512	24										
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	12	0	0	12	124	8					0 0 6 62 4	0 0 6 62 4				
ФТД.2	Китайский язык		5, 6			4	144	12	0	0	12	124	8					0 0 6 62 4	0 0 6 62 4				
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	8	2	0	6	132	4			2 0 6 132 4							
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	8	2	0	6	132	4				2 0 6 132 4						