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

УТВЕРЖДАЮ

COUNTED TOTAL

Ректор

А.М. Марков

alougora 2004

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № _____

квалификация бакалавр

СРОК

получения ОБРАЗОВАНИЯ 4 года 11 месяцев

ФОРМА обучения

заочная

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

Для групп с 2019 по годов годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «31» мая 2017 г. № 481

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НО

Начальник УМУ

Начальник УО

Хомутов С.О.

Кайгородова М.А.

Кондратенко Е.А.

Руководитель направления подготовки

Руководитель направленности (профиля)

программы

Заведующий кафедрой

Харламов И.В.

Логвиненко В.В.

Логвиненко В.В.

1. Календарный учебный график

Ь		сен	нтя(брь	29 IX	2	ЖТ	ябр		27 X		ояб				дек			29 XII	[]	нва					врал		23 II			рт		30 III		пре.		27 IV			ай			июн		2	29 VI		оль		27 VII			гус		
S F	, 1	1 8 7 1	8 1	15 22 21 28	5 X	1	5 1	3 2 9 2	20	2 XI	3	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22	4	5 11	12 18	19 25	1 П	2	2	9 15	16 22	1 111	2	9 15	16 22	23	5 IV	6	13 19	20 26	3 V	4	11 17	18 24	25 31	1 7	8 1	15 2	22	5	6	13 19	20 26 X	2	3	10 16	17	24 30 52 5	31
(1	1 2	2 ;	3 4	5	(5 '	7 8	8	9 1	10 1	11	12	13	14	15	16	17	7 18	19	20	21	22	2 2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41 4	2 4	13 4	14 4	45 4	46	47 4	48	49	50	51	52 5	53
						Ť			_									1		*		1				==+		*		*		- ·					-			-			Э											=	К
											*									*									İ														Э												=
١.					_	١,														*	_	_																				Ī	Э,	٠.		* 7	* 7	* *	**	T.C	T.C	T.C	T.C		=
1	=	- -	= :	- -	Э	3) `)											*	*	7 9	Э	K	-																		Ī	<u>(E</u>)	У	У	У	У	K	K	K	К	K	K	=
																			*										1								*					-	*												=
																			*										İ									*				-	Э												=
																				*								*		*													Э												К
											*									*																							Э											_:	=
2							۲) :	э I											*	\sim	Э	K																				Э Э	a	a .	v	v	ĸ	K	K	K	К	K	K _	=
	' I							´ `	1										*	*			1																							,	,	1	IX	I	I	IX	IX	`` L	=
																			*																		*						*											L.	=
																			*																			*					Э									_	_		=_
																				*								*		*									_				Э												К
										_	*									*	_																		-				Э											L.	_
3				Э	Э	7)			_									<u> </u>	*	_ ``	Э	К						ļ														Э Э	э 🗆	э 🗀	П	П	К	К	К	К	К	К	к 🗀	=
										-									*	4	4								ļ										4			-	Э											<u> </u>	=
										-									*		4								ļ								*		4			-	*											<u> </u>	=
-				_	-	-	_	_											*		-							*								-		*				2	9								_	-	_	 -	=
					-	_				-	*									*	-							*	ł	*									-			Э	11											<u> </u> -	K
					Э	_				_	т									*	_																		-				11											⊢ ⁱ	=
4					Э					_									*		n	Э	Э	ŀ	ζ.														-	Э	Э	Э Э	11]	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	=
					9					-									*		-																*		-			Э	*											F	=
										-									*		-																*	*	-			П	П											F	=
			-	-	+	+	+	+	+			-	-			1	-	2	П	*	-	+	+	-	-			*		*					1	I/	Пд	П~	1				Д	+	-	п		-+		-	\dashv	+	+	+	
						_				-	*							_	П		-								ł	-							Пд		1			Пд	Д		H	Д								 	_
					Э	-				-											_															Пп	Пп	Пп	1			Пп	П		H	П								F	=
5					Э					-						Э	Э	3	П *	*	П	П	П	I	ζ									Э	Э	Пп	Пп	Пп	Пд	Пд	Пд	ПД V	<u>Д</u>	Д,	д 🗠	П	К	К	К	K	К	К	K	К —	_
						-				-								Э			_	1									1					Пд	*	Пд	1				*		۲	Л						К		F	=
					-	-				-								H		П		1			П						1					Пд		*	1			Л	П		H	K K								F	_
<u> </u>		٠		АШия				!				!_	!			1	1	1 11		111									l	l	l	1		1	1	114	пид	1	1	<u> </u>	1	А	4			11				!_					

Обозначения:

3	-8-	Теоретическое	обучени

п	١,	Произволственная	
	-	поизволственная	практика

Э - Экзаменационные сессии К - Каникулы У - Учебная практика

Н - Научно-исследовательская работа

Пд - Преддипломная практика

Д - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

^{* -} Нерабочие праздничні = - Занятия отсутствуют - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

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	bcero
Теоретическое обучение (недели)	10 2/3	17 1/3	28	15 2/3	17 1/3	33	14 2/3	17 1/3	32	17 1/3	13 1/3	30 2/3	13 1/2	7 2/3	21 1/6	144 5/6
Э Экзаменационные сессии (недели)	5	1 5/6	6 5/6	4	2 5/6	6 5/6	5	2 5/6	7 5/6	3 1/3	2 5/6	6 1/6	3 1/6	2	5 1/6	32 5/6
К Каникулы (календарные дни)	7	43	50	7	50	57	7	50	57	7	57	64	7	61	68	296
У Учебная практика (недели)		4	4		2	2										6
П Производственная практика (недели)								2	2		4	4	4		4	10
Пд Преддипломная практика (недели)														6	6	6
Подготовка к процедуре защиты и																
Д защита выпускной квалификационной														4	4	4
работы (недели)																
Нерабочие праздничные дни (не																
* включая воскресенья) (календарные	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	65
дни)																
Продолжительность курса	126	211	337	154	211	365	154	211	365	161	204	365	161	204	365	1797
(календарные дни)	120	211	337	134	211	303	134	211	303	101	204	303	101	204	303	1/9/
Объем программы (з.е.)	15	33	48	27	21	48	25	25	50	20	20	40	24	30	54	240

Соответствие недель и дат по годам обучения*

Академический	C	ент	ябр	Ь		O	ктя	брь	•		Но	ябр	Ь		Į	[ек	абрі	Ь		5	Інв	арь		đ	евр	алі	•		Ma	рт			A	пре.	ЛЬ			M	ай			Ин	онь			V	Іюл	Ь			ABI	густ	
год	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0 11	1 12	2 13	3 14	1 1:	5 1	6 1	7 1	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
2010 2020	02	09	16	23	30	07	12	1 2	28	3 04	4 11	1 18	25	5 02	2 0	9 1	6 2	3	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
2019-2020	07	14	21	28	05	12	19	26	6 02	09	9 16	5 23	30	0	7 1	4 2	1 2	8	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
	01	07	14	21	28	05	12	2 19	26	02	2 09	16	23	3 (0	7 1	4 2	1 2	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
2020-2021	05	12	19	26	03	10	17	7 24	1 31	07	7 14	1 21	28	3 05	5 1	2 1	9 2	6 (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	3 25	01	1 08	3 15	22	2 29	0	5 1	3 2	0 2	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
2021-2022	04	11	18	25	02	09	16	5 23	30	06	5 13	3 20	27	7 04	1	1 1	8 2	5 (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 2022	01	05	12	19	26	03	10	17	7 24	31	1 07	7 14	21	28	3 0.	5 1	2 1	9 2	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
2022-2023	03	10	17	24	01	08	15	5 22	2 29	05	5 12	2 19	26	6 03	3 1) 1	7 2	4 3	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
2022 2024	01	04	11	18	25	02	09	16	5 23	30	06	5 13	20	2	7 0	4 1	1 1	8 2	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
2023-2024	02	09	16	23	30	07	12	1 2	28	04	4 11	1 18	25	02	2 0	9 1	6 2	3	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	1 2	28	3 04	4 11	1 18	25	02	2 0	9 1	6 2	3	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
2024-2025	07	14	21	28	05	12	19	26	6 02	2 09	9 16	5 23	30	0	7 1	1 2	1 2	8	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

			мы про			н		10.	оемкос академ	-						Распреде	ление тр	удоемко	сти по по	ериодам	обучения	I	
			၁	–П, – Р	l,	ципли .е.		Конт	актная раб	бота		Cl	PC	Ку	pc 1	Куј	pc 2	Куј	рс 3	Куј	рс 4	Куј	oc 5
Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	HPI	Зачеты (Д-зачеты о оценкой)	Курсовые проекты – курсовые работы –	Расчетные задания, Контрольные работы	Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.				семина	ятия арского ипа	0	точной	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Экзамены	Д-3	прс	ble 3	пок	Всего	0.	ии	ые	ие	стр	межу]	Недель в	семестр	e			
		Эк	оц	OBSIE COBSI	четн	Sem 6	П	Всего	Лекции	ораторн работы	ческ ятия	В семестре	прот	10 2/3	17 1/3	15 2/3	17 1/3	14 2/3	17 1/3	17 1/3	13 1/3	13 1/2	7 2/3
			Зач	Курскурс	Рас Кон	O61				Лабораторные работы	Практические занятия	В	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 (мо	дули	1)			201	7564	766	302	106	358	6428	370										
Б1.О	Обязательная часть	1	1	ı	1	120	4320	440	168	86	186	3667	213										
Б1.О.1	История	2			2	3	108	10	4	0	6	89	9		4 0 6 89 9								
Б1.О.2	Иностранный язык	2	1		1, 2	6	216	16	0	0	16	187	13	0 0 8 96 4	0 0 8 91 9								
Б1.О.3	Философия	3			3	3	108	16	8	0	8	83	9			8 0 8 83 9							
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности		7		7	3	108	10	4	6	0	94	4							4 6 0 94 4			
Б1.О.5	Физическая культура и спорт		1			2	72	4	4	0	0	64	4	4 0 0 64 4									
Б1.О.6	Правовое регулирование строительства и коррупционные риски		6		6	3	108	10	4	0	6	94	4						4 0 6 94 4				
Б1.О.7	Социальное взаимодействие в отрасли		5		5	4	144	12	4	0	8	128	4					4 0 8 128 4					
Б1.О.8	Математика	1, 2			1, 1, 1, 2, 2, 2	10	360	32	16	0	16	310	18	8 0 8 155 9	8 0 8 155 9								
Б1.О.9	Информационные технологии	2			2	5	180	14	6	8	0	157	9		6 8 0 157 9								
Б1.О.10	Физика	3			3	5	180	20	8	6	6	151	9			8 6 6 151 9							

Б1.О.11	Химия		2		2	3	108	20	4	8	8	84	4		4 8 8 84 4							
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	1	2		1, 2	7	252	20	8	0	12	219	13	4 0 6 125 9	4 0 6 94 4							
Б1.О.13	Экономика отрасли		9		9	3	108	14	6	0	8	90	4								6 0 8 90 4	
Б1.О.14	Теоретическая механика	3			3	4	144	10	4	0	6	125	9			4 0 6 125 9						
Б1.О.15	Механика жидкости и газа		2		2	2	72	12	6	6	0	56	4		6 6 0 56 4							
Б1.О.16	Основы технической механики	5			5	4	144	10	4	0	6	125	9					4 0 6 125 9				
Б1.О.17	Инженерная геология и экология		2		2	3	108	12	6	6	0	92	4		6 6 0 92 4							
Б1.О.18	Инженерная геодезия		3		3	3	108	10	4	6	0	94	4			4 6 0 94 4						
Б1.О.19	Строительные материалы	3			3	5	180	14	6	8	0	157	9			6 8 0 157 9						
Б1.О.20	Основы архитектуры	3		3П		4	144	12	4	0	8	123	9			4 0 8 123 9						
Б1.О.21	Основы строительных конструкций		5		5	3	108	10	4	0	6	94	4					4 0 6 94 4				
Б1.О.22	Основы геотехники		4		4	3	108	10	4	6	0	94	4				4 6 0 94 4					
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения		4		4	3	108	14	6	0	8	90	4				6 0 8 90 4					
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		4		4	3	108	18	6	12	0	86	4				6 12 0 86 4					
Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение		5		5	3	108	12	4	8	0	92	4					4 8 0 92 4				
Б1.О.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		6		6	2	72	10	4	0	6	58	4						4 0 6 58 4			
Б1.О.27	Средства механизации строительства		6		6	2	72	10	4	0	6	58	4						4 0 6 58 4			

Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	6		6П		4	144	12	4	0	8	123	9					4 0 8 123 9				
Б1.О.29	Организация производства		7		7	4	144	16	6	0	10	124	4						6 0 10 124 4			
Б1.О.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		7		7	3	108	16	4	6	6	88	4						4 6 6 88 4			
Б1.О.31	Культура речи и деловая коммуникация		4		4	2	72	10	4	0	6	58	4			4 0 6 58 4						
Б1.О.32	Информационно- библиографическая культура		1		1	1	36	4	0	0	4	28	4	0 0 4 28 4								
Б1.О.33	Системный анализ и принятие решений		5		5	2	72	10	4	0	6	58	4				4 0 6 58 4					
Б1.О.34	Разработка и реализация проектов		5		5	3	108	10	4	0	6	94	4				4 0 6 94 4					
Б1.В	Часть, формируемая участобразовательных отношени		1И		•	81	3244	326	134	20	172	2761	157									
Б1.В.1	Насосы и насосные станции	4			4	3	108	18	6	0	12	81	9			6 0 12 81 9						
Б1.В.2	Строительная теплотехника		3		3	3	108	18	6	12	0	86	4		6 12 0 86 4							
Б1.В.3	Гидравлика и аэродинамика инженерных сетей		5		5	3	108	14	6	8	0	90	4				6 8 0 90 4					
Б1.В.4	Кондиционирование	8			8	3	108	14	6	0	8	85	9							6 0 8 85 9		
Б1.В.5	Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	6	5	6P	5	8	288	26	12	0	14	249	13				6 0 6 92 4	6 0 8 157 9				
Б1.В.6	Газоснабжение	6		6П		6	216	16	6	0	10	191	9					6 0 10 191 9				
Б1.В.7	Отопление	8			8	5	180	10	4	0	6	161	9							4 0 6 161 9		
Б1.В.8	Проектирование систем теплогазоснабжения и водоснабжения	4			4	4	144	12	6	0	6	123	9			6 0 6 123 9						
Б1.В.9	Эксплуатация и безопасность инженерных сетей	9	8	9П	8	8	288	34	16	0	18	241	13							6 0 6 92 4	10 0 12 149 9	

																					10	
Б1.В.10	Теплоснабжение	9			9	6	216	22	10	0	12	185	9								0 12 185 9	
Б1.В.11	Очистка и качество воды	7			7	5	180	18	6	0	12	153	9						6 0 12 153 9		7	
Б1.В.12	Вентиляция	7		7P		5	180	18	8	0	10	153	9						8 0 10 153 9			
Б1.В.13	Информационные системы в инженерных сетях	8			8	3	108	14	6	0	8	85	9							6 0 8 85 9		
Б1.В.14	Энергетическая эффективность и автоматизация инженерных сетей	10	9		9, 10	8	288	44	20	0	24	231	13								10 0 12 118 4	10 0 12 113 9
Б1.В.ДВ	Элективные дисциплины (м	иоду.	ли)			11	396	40	16	0	24	343	13									
Б1.В.ДВ.1.1	Эксплуатация газовых сетей	10			10	6	216	20	8	0	12	187	9									8 0 12 187 9
Б1.В.ДВ.1.2	Эксплуатация тепловых сетей	10			10	6	216	20	8	0	12	187	9									8 0 12 187 9
Б1.В.ДВ.2.1	Технология и организация строительства систем теплогазоснабжения		10	10P		5	180	20	8	0	12	156	4									8 0 12 156 4
Б1.В.ДВ.2.2	Технология и организация строительства систем водоснабжения и водоотведения		10	10P		5	180	20	8	0	12	156	4									8 0 12 156 4
Б1.В.ЭФ	Элективные дисциплины (м физической культуре и спо		ли) 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 66 4	0 0 2 66 4	0 0 2 86 4	0 0 2 86 4				
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3, 4, 5, 6			0	328	8	0	0	8	304	16		0 0 2 66 4	0 0 2 66 4	0 0 2 86 4	0 0 2 86 4				
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	О	бъем в	неделя	ΙX									
Б2	Блок 2. Практика					33	1188	33	1155													
Б2.О	Обязательная часть					24	864	12	852													
Б2.О.У	Учебная практика			1		9	324	4	320		6											
	Изыскательская практика			2Д		6	216	2	214		4			4 н		_						
Б2.О.У.2	Ознакомительная практика			4Д		3	108	2	106		2					2 н						
Б2.О.П	Производственная практик	a				15	540	8	532		10	Н										

Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%) 60 Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) 1040 Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) 2 Экзамены 2 4 5 2 1 3 2 3 2																		
Ба. В Пасть, формируемая участниками 9д 9 324 21 303 303 303 303 304 305 30	Э.П.1		6	216	4	212	4	Н						2 н		2 н		
Б2.В.У Учебная практика	Э.П.2	Исполнительская практика 8Д, 9Д	9	324	4	320	6	Н								2 н	4 н	
Б2.В.П. Производственная практика 9 324 21 303 6 п			9	324	21	303												
Б2.В.П. Производственная практика 9 324 21 303 6 п	В.У	Учебная практика	0	0	0	0												
Б2.В.П.1 Преддипломная практика 10Д 9 324 21 303 6 н			9	324	21	303	6	Н										
БЗ Блок З. Государственная итоговая аттестация Б3.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Объем программы (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективных дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективных дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) Объем программы, без учета объема ГИА (%) Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективных дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) Ороры промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) Экзамены Объем в Неделях Об			9	324	21	303	6	Н										6 н
БЗ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 6 216 4 212 4 н			B 3.0	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в	неделях										
Квалификационной работы Color C		• •	6	216	4	212												
(без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) 00 от от от от от от от от от от от от от	I J	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4	212	4	Н										4 н
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е. 48 48 50 40 5 Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%) 60	_		240	8640														
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) 1040 Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) 2 4 5 2 1 3 2 3 2									4	18	4	18	5	0	4	0	5	4
(не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту) 1040 Формы промежуточной аттестации (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) 2 Экзамены 2 4 5 2 1 3 2 3 2	ьем обяза	ательной части программы, без учета объема ГИА (%)	60															
(без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) 26 2 4 5 2 1 3 2 3 2	включая час	актной работы обучающегося с преподавателем сы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и		1040														
	замены								2	4	5	2	1	3	2	3	2	2
Зачеты 30 3 4 2 4 7 3 3 1 2	еты		30						3	4	2	4	7	3	3	1	2	1
Зачеты с оценкой 7 1 1 1 1 2 1		'	7							1		1		1		2	1	1
Курсовые проекты 4 1 2 1	осовые п	роекты	4								1			2			1	
Курсовые работы 3 1 1 1			_											1	1			1
Контрольные работы 52 6 10 6 8 3 4 4 3	нтрольны	ые работы	52						6	10	6	6	8	3	4	4	3	2

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный, технологический, сервисно-эксплуатационный.

4. Факультативные дисциплины (модули)

		-	мы пром	-		H			оемкос в акаде						I	Распреде	ление тр	удоемко	сти по пе	риодам (обучения	I	
			၁	.П, Р	l, Jai	дисциплин) в з.е.		Конт	гактная ра(аудито бота	рная	C	PC	Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Кур	oc 4	Кур	oc 5
Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	HBI	Зачеты (Д-зачеты оценкой)	Курсовые проекты – курсовые работы –	Расчетные задания, Контрольные работы	Объем блоков, дис (модулей) в з				семина	ятия арского ипа	0	точной	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Экзамены	(Д-3;	е ра	TEIC 3	блок юдул	Всего	Всего	иии			В семестре	межу				I	Недель в	семестре	•		'	
		Эк	СТЫ	урсовые 1 курсовые	четн	ем (м		Все	Лекции	ораторн работы	ктическ занятия	семі	д про	10 2/3	17 1/3	15 2/3	17 1/3	14 2/3	17 1/3	17 1/3	13 1/3	13 1/2	7 2/3
			3a	Курс	Рас Кон	00				Лабораторные работы	Практические занятия	В	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
ФТД	Факультативные дисцип	лині	ы (мо	дули	()	16	576	40	4	0	36	512	24										<u> </u>
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						