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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
_____ А.М. МАРКОВ
«28» августа 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета
Протокол № 10
«28» августа 2017 г.

Программа специалитета

Специальность 08.05.01.65 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация №1 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

КВАЛИФИКАЦИЯ	**инженер-строитель**
СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	**6 лет**
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	**очная**

Для групп с 2014 по 2014 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "11" августа 2016 г. № 1030

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. _____ Харламов И.В.

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

Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. _____ Харламов И.В.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г. _____ Харламов И.В.

Заведующий кафедрой
«23» августа 2017 г. _____ Харламов И.В.

Разработчик УП
«23» августа 2017 г. _____ Харламов И.В.

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.

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																		К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
2																		К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К
3																		К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
4																		Э Э Э * * *	* * * Э Э Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К
5										* 								 К К * * *	* * * * К К	Э	Э					* *									* * 	 Э Э	Э	Э	П П П П * П	П	П	П	П	П К К К К К	К	К	К	К	К	К
6										 * 								 * * * * *	* * * * Э Э Э	Э	Э	К Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд	Пд	* Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд *	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * Пд Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд *	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд К	Д	Д Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д К К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

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 (в неделях)

		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	17	17	**34**	17	17	**34**	17	17	**34**	17	17	**34**	17	15	**32**	18		**18**	**186**
Э	Экзаменационные сессии	3	4	**7**	3	4	**7**	3	4	**7**	2	4	**6**	2	2 1/3	**4 1/3**	2 2/3		**2 2/3**	**34**
К	Каникулы	2	5	**7**	2	5	**7**	2	5	**7**	2	5	**7**	2/3	6 5/6	**7 1/2**	1/6	9	**9 1/6**	**44 2/3**
У	Учебная практика		4	**4**		2	**2**													**6**
П	Производственная практика					2	**2**		4	**4**					6	**6**				**12**
Н	Научно-исследовательская работа											4	**4**							**4**
Пд	Преддипломная практика																	16	**16**	**16**
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**	**25**	**45**	**20**	**25**	**45**	**20**	**25**	**45**	**19**	**25**	**44**	**19**	**23 1/3**	**42 1/3**	**20 2/3**	**20**	**40 2/3**	**262**
	Всего недель	**22**	**30**	**52**	**22**	**30**	**52**	**22**	**30**	**52**	**22**	**30**	**52**	**21**	**31**	**52**	**22 1/6**	**29 5/6**	**52**	**312**

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**
2014-2015	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	24
	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	31
2015-2016	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	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22
	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	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31
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)				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		Курс 6	
														1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
														Недель в семестре											
														17	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**15**	**18**	
		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 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	25	26
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**					**297**	**11020**	**4873**	**1608**	**595**	**2670**	**4779**	**1368**												
Б1.Б	**Обязательная часть (базовая)**					267	9612	4111	1439	476	2196	4250	1251												
Б1.Б.1	История	1				5	180	68	34	0	34	76	36	34 0 34 76 36											
Б1.Б.2	Философия	4				5	180	68	34	0	34	67	45				34 0 34 67 45								
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1, 2, 3			8	288	136	0	0	136	116	36	0 0 34 20 0	0 0 34 20 0	0 0 34 37 0	0 0 34 39 36								
Б1.Б.4	Правоведение (основы законодательства в строительстве)		8			3	108	34	17	0	17	74	0								17 0 17 74 0				
Б1.Б.5	Экономика	6				3	108	51	17	0	34	30	27						17 0 34 30 27						
Б1.Б.6	Социология		7			3	108	34	17	0	17	74	0							17 0 17 74 0					
Б1.Б.7	Психология		8			3	108	34	17	0	17	74	0								17 0 17 74 0				
Б1.Б.8	Культурология		8			3	108	34	17	0	17	74	0								17 0 17 74 0				
Б1.Б.9	Математика	1, 3	2, 4		4	19	684	323	153	0	170	289	72	51 0 51 75 36	34 0 34 70 0	34 0 51 65 36	34 0 34 79 0								
Б1.Б.10	Информатика	2	1, 3			9	324	136	51	85	0	152	36	17 34 0 45 0	17 17 0 41 36	17 34 0 66 0									

61.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		2	8	288	119	34	0	85	133	36	34 0 51 70 36	0 0 34 63 0											
61.Б.12	Химия	1				4	144	51	17	34	0	57	36	17 34 0 57 36												
61.Б.13	Физика	3, 4	2			14	504	238	102	85	51	212	54		34 17 17 58 0	34 34 17 86 27	34 34 17 68 27									
61.Б.14	Экология		7			3	108	68	17	0	51	40	0							17 0 51 40 0						
61.Б.15	Теоретическая механика	3	2			7	252	119	51	0	68	97	36		17 0 34 57 0	34 0 34 40 36										
61.Б.16	Сопротивление материалов	4	3		3, 4	6	216	102	34	0	68	78	36			17 0 34 39 0	17 0 34 39 36									
61.Б.17	Строительная механика	6	5		5, 6	6	216	102	34	0	68	78	36					17 0 51 40 0	17 0 17 38 36							
61.Б.18	Теория упругости с с основами теории пластичности и ползучести		5			3	108	68	17	0	51	40	0					17 0 51 40 0								
61.Б.19	Механика грунтов		8			3	108	51	17	34	0	57	0								17 34 0 57 0					
61.Б.20	Механика жидкости и газа		5			3	108	51	17	17	17	57	0					17 17 17 57 0								
61.Б.21	Строительная теплотехника		5			3	108	51	17	17	17	57	0					17 17 17 57 0								
61.Б.22	Теоретические основы электротехники		6			3	108	51	17	17	17	57	0						17 17 17 57 0							
61.Б.23	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		6			3	108	51	17	0	34	57	0						17 0 34 57 0							
61.Б.24	Инженерная геодезия	2				4	144	51	17	34	0	57	36		17 34 0 57 36											
61.Б.25	Инженерная геология		1			3	108	51	17	34	0	57	0	17 34 0 57 0												
61.Б.26	Безопасность жизнедеятельности	9				3	108	34	17	0	17	38	36									17 0 17 38 36				
61.Б.27	Строительные материалы	2				5	180	85	34	34	17	59	36		34 34 17 59 36											

61.Б.28	Нелинейные задачи строительной механики	7			7	5	180	51	17	0	34	93	36							17 0 34 93 36						
61.Б.29	Теория расчета пластин и оболочек	8				4	144	51	17	0	34	57	36								17 0 34 57 36					
61.Б.30	Динамика и устойчивость сооружений	7			7	5	180	68	17	0	51	76	36							17 0 51 76 36						
61.Б.31	Сейсмостойкость сооружений	11		11Р		7	252	90	18	0	72	126	36											18 0 72 126 36		
61.Б.32	Железобетонные и каменные конструкции	9, 10		10П		10	360	160	49	51	60	146	54									34 51 0 68 27	15 0 60 78 27			
61.Б.33	Металлические конструкции (общий курс)	9	8	9П	8	10	360	153	34	0	119	180	27								17 0 68 95 0	17 0 51 85 27				
61.Б.34	Технологические процессы в строительстве	7	8	8П		7	252	119	34	0	85	106	27							17 0 34 30 27	17 0 51 76 0					
61.Б.35	Организация, планирование и управление в строительстве	11	10	11Р		8	288	81	33	0	48	171	36										15 0 30 63 0	18 0 18 108 36		
61.Б.36	Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений	10	9	10П		7	252	96	32	0	64	120	36									17 0 34 57 0	15 0 30 63 36			
61.Б.37	Механизация и автоматизация строительства	6				5	180	85	17	0	68	50	45						17 0 68 50 45							
61.Б.38	Экономика строительства	10	11			6	216	96	33	0	63	93	27										15 0 45 57 27	18 0 18 36 0		
61.Б.39	Управление проектами		11			3	108	54	18	0	36	54	0											18 0 36 54 0		
61.Б.40	Строительная физика	6				4	144	68	17	17	34	40	36						17 17 34 40 36							
61.Б.41	Обследование и испытание сооружений	10	9			5	180	64	32	0	32	89	27									17 0 17 38 0	15 0 15 51 27			
61.Б.42	Эксплуатация и реконструкция сооружений	11	10		11	6	216	99	33	0	66	90	27										15 0 30 27 0	18 0 36 63 27		
61.Б.43	Архитектура промышленных и гражданских зданий	5		5П		5	180	68	17	0	51	76	36					17 0 51 76 36								
61.Б.44	Физическая культура и спорт		4, 6			2	72	34	34	0	0	38	0				17 0 0 19 0		17 0 0 19 0							

61.Б.451	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений		7			3	108	34	17	0	17	74	0							17 0 17 74 0					
61.Б.452	Архитектура	4		4П		5	180	85	34	0	51	68	27				34 0 51 68 27								
61.Б.453	Вероятностные методы строительной механики и теории надежности строительных конструкций	8	7			4	144	68	34	0	34	49	27							17 0 17 29 0	17 0 17 20 27				
61.Б.454	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений		6			3	108	51	17	0	34	57	0						17 0 34 57 0						
61.Б.455	Теплогазоснабжение и вентиляция		6		6	3	108	51	17	17	17	57	0						17 17 17 57 0						
61.Б.456	Водоснабжение и водоотведение	5				3	108	34	17	0	17	29	45					17 0 17 29 45							
61.Б.457	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений	11			11	5	180	90	18	0	72	54	36											18 0 72 54 36	
Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**					30	1408	762	169	119	474	529	117												
61.В.1	Компьютерная графика	5	4			5	180	102	34	68	0	51	27				17 34 0 21 0	17 34 0 30 27							
61.В.2	Химия в строительстве		3			3	108	51	17	34	0	57	0			17 34 0 57 0									
61.В.3	Основания и фундаменты	10	9	10П		6	216	96	32	0	64	84	36									17 0 34 21 0	15 0 30 63 36		
61.В.4	Конструкции из дерева и пластмасс	9		9П		6	216	68	17	17	34	121	27									17 17 34 121 27			
Б1.В.ДВ	**Дисциплины (модули) по выбору**					**10**	**360**	**139**	**52**	**0**	**87**	**194**	**27**												
61.В.ДВ.1.1	Основы предпринимательской деятельности		5			3	108	34	17	0	17	74	0					17 0 17 74 0							
61.В.ДВ.1.2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		5			3	108	34	17	0	17	74	0					17 0 17 74 0							

61.В.ДВ.2.1	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций	11				4	144	54	18	0	36	63	27											18 0 36 63 27	
61.В.ДВ.2.2	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	11				4	144	54	18	0	36	63	27											18 0 36 63 27	
61.В.ДВ.3.1	Электроснабжение и вертикальный транспорт		7			3	108	51	17	0	34	57	0							17 0 34 57 0					
61.В.ДВ.3.2	Электроснабжение		7			3	108	51	17	0	34	57	0							17 0 34 57 0					
Б1.В.ЭФ	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**					**0**	**328**	**306**	**17**	**0**	**289**	**22**	**0**												
61.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	306	17	0	289	22	0	17 0 51 0 0	0 0 34 0 0	0 0 51 5 0	0 0 51 5 0	0 0 51 6 0	0 0 51 6 0						
61.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		1, 2, 3, 4, 5, 6			0	328	306	17	0	289	22	0	17 0 51 0 0	0 0 34 0 0	0 0 51 5 0	0 0 51 5 0	0 0 51 6 0	0 0 51 6 0						
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях															
Б2	**Блок 2. Практики**					**57**	**2052**	**66**	**1986**																
Б2.Б	**Обязательная часть (базовая)**					57	2052	66	1986																
Б2.Б.У	**Учебная практика**					**9**	**324**	**9**	**315**	**6 н**															
62.Б.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)			2Д		6	216	6	210	4 н					4 н										
62.Б.У.2	Исполнительская практика (геологическая практика)			4Д		3	108	3	105	2 н							2 н								
Б2.Б.П	**Производственная практика**					**48**	**1728**	**57**	**1671**	**32 н**															
62.Б.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (инструментальная практика)			4Д		3	108	2	106	2 н							2 н								
62.Б.П.2	Технологическая практика (первая производственная практика)			6Д		6	216	4	212	4 н									4 н						
62.Б.П.3	Исполнительская практика (вторая производственная практика)			10Д		9	324	6	318	6 н													6 н		
62.Б.П.4	Преддипломная практика			12Д		24	864	41	823	16 н															16 н

Б2.Б.П.5	Научно-исследовательская работа	8Д	6	216	4	212	4 н									4 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)			**360**	**12960**																	
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.											60		60		60		60		60		60
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)				**5356**																	
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1						**33**															
Формы промежуточной аттестации без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																					
Экзамены			41								4	3	3	5	3	4	3	2	4	5	5	
Зачеты			43								3	5	4	3	5	5	5	6	3	2	2	
Зачеты с оценкой			7									1		2		1		1		1		1
Курсовые проекты			8											1	1			1	2	3		
Курсовые работы			2																		2	
Расчетные задания			12									1	1	2	1	2	2	1			2	

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета: изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная, производственно-технологическая и производственно-управленческая, экспериментально-исследовательская, монтажно-наладочная и эксплуатационная.

Базовая часть Блока 1 в з.е.	267	89.9% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	30	10.1% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	10	33.33% 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											
								Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
		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 сессии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
														Недель в семестре											
														17	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**15**	**18**	
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**					**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								