

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 27.03.2014

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Скачков Ю.П.

"27" 03 2014 г.

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство направленности: "Промышленное и гражданское строительство" "Теплогазоснабжение и вентиляция" "Водоснабжение и водоотведение" "Экспертиза и управление недвижимостью"

Кафедра: Строительные конструкции
Факультет: Инженерно-строительный институт

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

	Основной	Виды деятельности
☐	☐	изготовительская и проектно-конструкторская
☐	☐	экспериментально-исследовательская
☐	☐	предпринимательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2014

Образовательный стандарт № 201 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМО

Декан

Зав. кафедрой

/ Болдырев С.А./
/ Голубинок Т.В./
/ Газрипов А.К./
/ Ласьков Н.Н./

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																	
Базовая часть																	
+	Б1.Б.01	История		1						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.Б.02	Философия		2						2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1	1				11		5	5	36	180	180	12	155	13
+	Б1.Б.04	Правоведение (основы законодательства в строительстве)		2				1		3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.Б.05	Экономика		2						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.Б.06	Математика	2	11				11		12	12	36	432	432	34	381	17
+	Б1.Б.07	Информатика	2	1				1	2	5	5	36	180	180	14	153	13
+	Б1.Б.08	Инженерная графика	1				1			5	5	36	180	180	14	157	9
+	Б1.Б.09	Химия	1					1		4	4	36	144	144	10	125	9
+	Б1.Б.10	Физика	1	1				11		6	6	36	216	216	18	185	13
+	Б1.Б.11	Экология		2						2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.Б.12	Механика	22	2			122		22	12	12		432	432	38	372	22
+	Б1.Б.12.01	Теоретическая механика	2				12			5	5	36	180	180	16	155	9
+	Б1.Б.12.02	Техническая механика	2				2		2	5	5	36	180	180	14	157	9
+	Б1.Б.12.03	Механика грунтов		2					2	2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства	1	1					1	5	5		180	180	16	151	13
+	Б1.Б.13.01	Геодезия		1					1	2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.Б.13.02	Геология	1							3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.Б.14	Основы архитектуры и строительных конструкций		2			2			2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		4						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.Б.16	Строительные материалы		1						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации, контроля качества		2						2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений	3	23					33	10	10		360	360	32	311	17
+	Б1.Б.18.01	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	3						3	4	4	36	144	144	10	125	9
+	Б1.Б.18.02	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		3					3	3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.Б.18.03	Электроснабжение с основами электротехники		2						3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		13						2	2	36	72	72	8	56	8
+	Б1.Б.20	Компьютерная графика	3			3				3	3	36	108	108	6	93	9
+	Б1.Б.21	Психология социального взаимодействия	1							3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.Б.22	Геодезические работы в строительстве		2					2	3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		3						2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.Б.24	Культурология		3						2	2	36	72	72	8	60	4
										102	102		3672	3672	328	3144	200
Вариативная часть																	
+	Б1.В.01	Основы механики жидкости и газа	3							4	4	36	144	144	12	123	9
+	Б1.В.02	Архитектура гражданских зданий		3		3				3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.03	Строительные машины	3							5	5	36	180	180	12	159	9
+	Б1.В.04	Экономика строительства	3							3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.В.05	Технологические процессы в строительстве	3			3				4	4	36	144	144	10	125	9

План Учебный план бакалавриата 'новый', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2015

Курс 1															Курс 2															
-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
3	108	6		4	94	4	з																							
															2								72	6		4	58	4	з	
5	72			6	62	4	эк	108			6	93	9	эк																
1								36	2		2	32		к	2	72	4		4	60	4	з								
															3								108	4		6	94	4	з	
8	108	6		6	92	4	эк	180	6		6	164	4	эк	4	144	4		6	125	9	э								
2								72	4	4		60	4	эк	3	108		6		93	9	эг								
5	180	4	10		157	9	эр																							
4	144	4	6		125	9	эк																							
6	108	4	4	4	92	4	эк	108	2	2	2	93	9	эк																
															2								72	4		4	60	4	з	
2								72	4		4	64		р	10	180	8		6	157	9	э2р	180	8	4	4	151	13	ээ2г	
2								72	4		4	64		р	3	108	4		4	91	9	эр								
															5	72	4		2	66		р	108	4		4	91	9	эг	
															2								72	4	4		60	4	эг	
5	72	4	4		60	4	зг	108	4	4		91	9	э																
2	72	4	4		60	4	зг																							
3								108	4	4		91	9	э																
															2								72	4		6	58	4	эр	
3								108	4	6		94	4	з																
															2	72	4	4	4	56	4	з								
															3								108	4	4	4	92	4	з	
															3								108	4	4	4	92	4	з	
1	36	2		2	28	4	з																							
3	108	4		4	91	9	э																							
															3								108	4	6		94	4	эг	
48	936	34	24	26	801	51		792	26	16	20	691	39		36	576	20	10	20	491	35		720	34	14	28	607	37		
															1	36					36									

План Учебный план бакалавриата 'новый', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2015

[illegible]

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
-	Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
															59	История и философия	ОК-2	
															59	История и философия	ОК-1; ОК-6	
															50	Иностранные языки	ОК-5; ОК-6; ОПК-9	
															56	Кадастры недвижимости и право	ОК-4	
															17	Маркетинг и экономическая теория	ОК-3; ПК-21; ПК-22	
															7	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-2	
															55	Информационно-вычислительные системы	ОПК-4; ОПК-6; ПК-14	
															20	Начертательная геометрия и графика	ОПК-3	
															54	Физика и химия	ОПК-1; ОПК-2	
															54	Физика и химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4	
															14	Инженерная экология	ОК-7	
																ОПК-1; ОПК-2; ПК-2		
															58	Механика	ОПК-1	
															58	Механика	ОПК-1	
															53	Геотехника и дорожное строительство	ОПК-2; ПК-2	
																ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2		
															13	Землеустройство и геодезия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4	
															53	Геотехника и дорожное строительство	ОПК-2; ПК-1; ПК-2	
															9	Городское строительство и архитектуры	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-13	
															14	Инженерная экология	ОК-9; ОПК-5	
															57	Технологии строительных материалов и деревообработка	ОПК-1; ОПК-8; ПК-3; ПК-13; ПК-15	
															60	Управление качеством и технология строительного производства	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3	
																ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
															32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ОПК-8; ПК-1; ПК-3	
															19	Механизация и автоматизация произво	ОПК-8; ПК-1	
															21	Физвоспитание	ОК-8	
															20	Начертательная геометрия и графика	ОПК-3; ПК-14	
															59	История и философия	ОК-5; ОК-6; ОК-7	
															13	Землеустройство и геодезия	ОПК-8; ПК-1; ПК-3	
															50	Иностранные языки	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-8	
															59	История и философия	ОК-6	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ОПК-1; ОПК-2; ПК-13; ПК-14	
															9	Городское строительство и архитектуры	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13	
															19	Механизация и автоматизация производства	ПК-1	
															38	Экономика и организация управления производством	ПК-1	
															60	Управление качеством и технология строительного производства	ПК-3	

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.В.06	Основы организации и управления в строительстве		4			4			3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.07	История отрасли и введение в профессию		2						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.08	Строительная физика		3					3	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.09	Основы расчета строительных конструкций		4						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.10	Прикладные задачи теоретической механики		4						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.11	Соппротивление материалов		3					3	2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре		112233									328	328		304	24
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4					4	3	3		108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.01.01	Организация строительных процессов		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экология городской среды		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.01.03	Химия в строительстве		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.01.04	Тепломассообмен		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.01.05	Основы водоснабжения и водоотведения населенных пунктов		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.01.06	Бухгалтерский учет и налогообложение		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.01.07	Общий курс путей сообщения		4					4	3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5						3	3		108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Сметное дело и ценообразование в строительстве		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Реконструкция зданий и сооружений		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.02.03	Организация и экономика производства строительных материалов		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.02.04	Эксплуатация и наладка систем теплогасоснабжения и вентиляции		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.02.05	Эксплуатация систем и сооружений водоснабжения и водоотведения		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.02.06	Основы менеджмента, планирование и контроллинг		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.02.07	Контроль качества дорожных работ		5						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4						4	4	4		144	144	14	121	9
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные методы проектирования и расчета	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
-	Б1.В.ДВ.03.02	Инженерная подготовка территорий	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
-	Б1.В.ДВ.03.03	Механическое оборудование и автоматизация производства	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
-	Б1.В.ДВ.03.04	Кондиционирование воздуха	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
-	Б1.В.ДВ.03.05	Химия воды и микробиология	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
-	Б1.В.ДВ.03.06	Основы строительной механики	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
-	Б1.В.ДВ.03.07	Автоматизированное проектирование автомобильных дорог	4						4	4	4	36	144	144	14	121	9
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5						3	3		108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.04.01	Матричные методы строительной механики и метод конечных элементов		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Архитектурно-строительные основы энергосбережения		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.04.03	Математические методы в строительном материаловедении		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.04.04	Насосы, вентиляторы и компрессоры		5						3	3	36	108	108	10	94	4

[illegible]

[illegible]

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
-	Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
															38	Экономика и организация управления производством	ПК-3	
															30	Строительные конструкции	ОК-2; ПК-13	
															9	Городское строительство и архитектуры	ОПК-1; ОПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-15	
															30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
															58	Механика	ПК-14	
															58	Механика	ОПК-2; ПК-14	
															21	Физвоспитание	ОК-8	
																	ПК-3	
															60	Управление качеством и технология строительства	ПК-3	
															14	Инженерная экология	ОК-4; ПК-13	
															57	Технологии строительных материалов и технологий	ОПК-2; ПК-15	
															32	Теплогасоснабжение и вентиляция	ОПК-1; ОПК-2; ПК-15	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-3; ПК-13	
															39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-21; ПК-22	
															53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3								108	4		6	94	4	з			ПК-21; ПК-22	
3								108	4		6	94	4	з	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-21; ПК-22	
3								108	4		6	94	4	з	9	Городское строительство и архитектуры	ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15	
3								108	4		6	94	4	з	38	Экономика и организация управления производством	ПК-3	
3								108	4		6	94	4	з	32	Теплогасоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-13	
3								108	4		6	94	4	з	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-13; ПК-14; ПК-15	
3								108	4		6	94	4	з	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-22	
3								108	4		6	94	4	з	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
																	ПК-2	
															30	Строительные конструкции	ПК-2	
															9	Городское строительство и архитектуры	ПК-1; ПК-3	
															19	Механизация и автоматизация производства	ПК-13	
															32	Теплогасоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-13; ПК-15	
															58	Механика	ОПК-2; ПК-14	
															53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2	
3	108	6		4	94	4	з										ОПК-2; ПК-14	
3	108	6		4	94	4	з								58	Механика	ОПК-2; ПК-14	
3	108	6		4	94	4	з								9	Городское строительство и архитектуры	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	
3	108	6		4	94	4	з								57	Технологии строительных материалов и технологий	ОПК-4; ПК-14	
3	108	6		4	94	4	з								32	Теплогасоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-3	

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
-	Б1.В.ДВ.04.05	Реконструкция систем и сооружений водоснабжения и водоотведения		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.04.06	Техническая экспертиза и управление эксплуатацией объектов недвижимости		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.04.07	Методы повышения несущей способности и стабильности грунтов		5						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5				5			3	3		108	108	8	91	9
+	Б1.В.ДВ.05.01	Обследование и усиление строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.05.02	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.05.03	Долговечность строительных материалов	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.05.04	Энергосберегающие технологии в системах теплогазоснабжения и вентиляции	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.05.05	Основы промышленного водоснабжения	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.05.06	Оценка бизнеса	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.05.07	Производственная база дорожного строительства	5				5			3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5						3	3		108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Индустриальные деревянные конструкции в пространственных покрытиях и в полносборном домостроении		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.06.03	Современные строительные материалы		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.06.04	Технология и организация монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.06.05	Основы промышленного водоотведения		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.06.06	Предпринимательская деятельность в сфере недвижимости		5						3	3	36	108	108	10	94	4
-	Б1.В.ДВ.06.07	Транспортная планировка городов		5						3	3	36	108	108	10	94	4
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5			5			2	2		72	72	8	60	4
+	Б1.В.ДВ.07.01	Динамический расчет и обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.07.02	Планировка, застройка и реконструкция населенных мест		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.07.03	Инженерная защита окружающей среды на предприятиях строительной индустрии		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.07.04	Охрана воздушного бассейна		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.07.05	Комплексное использование водных ресурсов		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.07.06	Кадастр недвижимости и оценка земли		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.07.07	Реконструкция автомобильных дорог		5			5			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5						2	2		72	72	10	58	4
+	Б1.В.ДВ.08.01	Каменные и армокаменные конструкции		5						2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.08.02	Физико-технические основы проектирования, строительства и эксплуатации зданий		5						2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.08.03	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов, изделий и конструкций		5						2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.08.04	Прикладная аэродинамика		5						2	2	36	72	72	10	58	4

[illegible]

[illegible]

Курс 5															Закрепленная кафедра		-
-	Зимняя сессия							Летняя сессия									-
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
3	108	6		4	94	4	з								52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-13; ПК-14; ПК-15
3	108	6		4	94	4	з								39	Экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-8; ПК-22
3	108	6		4	94	4	з								53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2; ПК-3
3								108	4		4	91	9	эр			ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15
3								108	4		4	91	9	эр	30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15
3								108	4		4	91	9	эр	9	Городское строительство и архитектура	ПК-1; ПК-3
3								108	4		4	91	9	эр	57	Технологии строительных материалов и	ОПК-2; ПК-15
3								108	4		4	91	9	эр	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-3
3								108	4		4	91	9	эр	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-13; ПК-14
3								108	4		4	91	9	эр	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-21; ПК-22
3								108	4		4	91	9	эр	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1
3								108	4		6	94	4	з			ПК-1; ПК-2; ПК-3
3								108	4		6	94	4	з	30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3
3								108	4		6	94	4	з	56	Кадастры недвижимости и право	ОК-4; ПК-1
3								108	4		6	94	4	з	57	Технологии строительных материалов и	ОПК-4; ОПК-7; ПК-15
3								108	4		6	94	4	з	60	Управление качеством и технология стро	ПК-1; ПК-3
3								108	4		6	94	4	з	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-13; ПК-14; ПК-15
3								108	4		6	94	4	з	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-22
3								108	4		6	94	4	з	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-3
2								72	4		4	60	4	эр			ПК-14
2								72	4		4	60	4	эр	58	Механика	ПК-14
2								72	4		4	60	4	эр	10	Градостроительство	ПК-1; ПК-3; ПК-22
2								72	4		4	60	4	эр	57	Технологии строительных материалов и	ОПК-5; ПК-13
2								72	4		4	60	4	эр	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-13
2								72	4		4	60	4	эр	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-13
2								72	4		4	60	4	эр	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-8; ОПК-9; ПК-21; ПК-22
2								72	4		4	60	4	эр	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-3
2	72	4		6	58	4	з										ПК-1; ПК-2; ПК-3
2	72	4		6	58	4	з								30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3
2	72	4		6	58	4	з								9	Городское строительство и архитектура	ОПК-1; ПК-1
2	72	4		6	58	4	з								57	Технологии строительных материалов и	ОПК-1; ПК-13
2	72	4		6	58	4	з								32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-1; ПК-1

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
-	Б1.В.ДВ.08.05	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения		5						2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.08.06	Операции с недвижимостью и страхование		5						2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.08.07	Спецкурс по проектированию дорог		5						2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	4						4	3	3		108	108	8	91	9
+	Б1.В.ДВ.09.01	Теория упругости	4						4	3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.09.02	Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки	4						4	3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.09.03	Строительное материаловедение	4						4	3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.09.04	Техническая термодинамика	4						4	3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.09.05	Гидравлика сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения	4						4	3	3	36	108	108	8	91	9
-	Б1.В.ДВ.09.06	Основы управления недвижимостью	4						4	3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	4			4				4	4		144	144	10	125	9
+	Б1.В.ДВ.10.01	Архитектура промышленных зданий	4			4				4	4	36	144	144	10	125	9
-	Б1.В.ДВ.10.02	Процессы и аппараты в технологии строительных изделий	4			4				4	4	36	144	144	10	125	9
-	Б1.В.ДВ.10.03	Строительная теплофизика	4			4				4	4	36	144	144	10	125	9
-	Б1.В.ДВ.10.04	Водозаборные сооружения	4			4				4	4	36	144	144	10	125	9
-	Б1.В.ДВ.10.05	Основы территориально-пространственного развития города	4			4				4	4	36	144	144	10	125	9
-	Б1.В.ДВ.10.06	Основы проектирования автомобильных дорог	4			4				4	4	36	144	144	10	125	9
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		3	4				34	5	5		180	180	16	156	8
+	Б1.В.ДВ.11.01	Строительная механика		3	4				34	5	5	36	180	180	16	156	8
-	Б1.В.ДВ.11.02	Вязущие вещества		3	4				34	5	5	36	180	180	16	156	8
-	Б1.В.ДВ.11.03	Теоретические основы создания микроклимата		3	4				34	5	5	36	180	180	16	156	8
-	Б1.В.ДВ.11.04	Охрана окружающей среды		3	4				34	5	5	36	180	180	16	156	8
-	Б1.В.ДВ.11.05	Экономика недвижимости		3	4				34	5	5	36	180	180	16	156	8
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	5	4		5	4			7	7		252	252	22	217	13
+	Б1.В.ДВ.12.01	Металлические конструкции	5	4		5	4			7	7	36	252	252	22	217	13
-	Б1.В.ДВ.12.02	Конструкции городских сооружений и зданий	6	5		6	5			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.12.03	Современные композиционные строительные материалы	6	5		6	5			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.12.04	Отопление	6	5		6	5			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.12.05	Очистка сточных вод	6	5		6	5			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.12.06	Оценка собственности	6	5		6	5			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.12.07	Технология и организация строительства автомобильных дорог	6	5		6	5			7	7	36	252	108	50	54	4
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	5	4		4	5			7	7		252	252	22	217	13
+	Б1.В.ДВ.13.01	Железобетонные конструкции	5	4		4	5			7	7	36	252	252	22	217	13
-	Б1.В.ДВ.13.02	Основы расчета и конструирования зданий и городских инженерных сооружений	6	5		5	6			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.13.03	Технология бетона, строительных изделий и конструкций	6	5		5	6			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.13.04	Централизованное теплоснабжение	6	5		5	6			7	7	36	252	108	50	54	4
-	Б1.В.ДВ.13.05	Водоподготовка	6	5		5	6			7	7	36	252	108	50	54	4

[illegible]

[illegible]

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
-	Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
2	72	4		6	58	4	з								19	Механизация и автоматизация произво	ПК-1; ПК-15	
2	72	4		6	58	4	з								39	Экспертиза и управление недвижимост	ПК-21; ПК-22	
2	72	4		6	58	4	з								53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
																	ОК-7; ОПК-2; ПК-14	
															58	Механика	ОК-7; ОПК-2; ПК-14	
															9	Городское строительство и архитектура	ПК-1; ПК-2	
															57	Технологии строительных материалов и	ОПК-1; ПК-13; ПК-15	
															32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-1; ОПК-2; ПК-15	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ОПК-1; ОПК-2; ПК-13; ПК-14	
															39	Экспертиза и управление недвижимост	ПК-22	
																	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13	
															9	Городское строительство и архитектура	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13	
															57	Технологии строительных материалов и	ПК-13	
															32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-3; ПК-13	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-3	
															10	Градостроительство	ПК-1; ПК-3; ПК-22	
															53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1	
																	ОПК-2; ПК-14	
															58	Механика	ОПК-2; ПК-14	
															57	Технологии строительных материалов и	ОПК-2; ПК-13	
															32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-1; ПК-1; ПК-3	
															52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ОПК-1; ПК-1	
															39	Экспертиза и управление недвижимост	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-22	
3	108	4		4	91	9	эп										ОПК-8; ПК-1; ПК-3	
3	108	4		4	91	9	эп								30	Строительные конструкции	ОПК-8; ПК-1; ПК-3	
3								108	6	4	4	90	4	зр	9	Городское строительство и архитектура	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3								108	6	4	4	90	4	зр	57	Технологии строительных материалов и	ПК-3; ПК-13	
3								108	6	4	4	90	4	зр	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3								108	6	4	4	90	4	зр	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-13	
3								108	6	4	4	90	4	зр	39	Экспертиза и управление недвижимост	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-22	
3								108	6	4	4	90	4	зр	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3	108	4		4	91	9	эр										ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3	108	4		4	91	9	эр								30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3								108	6	4	4	90	4	зп	9	Городское строительство и архитектура	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3								108	6	4	4	90	4	зп	57	Технологии строительных материалов и	ПК-1; ПК-3; ПК-13	
3								108	6	4	4	90	4	зп	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3								108	6	4	4	90	4	зп	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-3	

План Учебный план бакалавриата 'новый', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2015

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	
-	Б1.В.ДВ.13.06	Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса	6	5		5	6			7	7	36	252	108	50	54	4	
-	Б1.В.ДВ.13.07	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	6	5		5	6			7	7	36	252	108	50	54	4	
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	5	5		5				5	5		180	180	18	149	13	
+	Б1.В.ДВ.14.01	Конструкции из дерева и пластмасс	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
-	Б1.В.ДВ.14.02	Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
-	Б1.В.ДВ.14.03	Технология изоляционных строительных материалов и изделий	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
-	Б1.В.ДВ.14.04	Газоснабжение	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
-	Б1.В.ДВ.14.05	Насосы и насосные станции	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
-	Б1.В.ДВ.14.06	Финансы, денежное обращение и ипотека	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
-	Б1.В.ДВ.14.07	Эксплуатация автомобильных дорог	5	5		5				5	5	36	180	180	18	149	13	
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	5	4		5				7	7		252	252	20	219	13	
+	Б1.В.ДВ.15.01	Основания и фундаменты	5	4		5				7	7	36	252	252	20	219	13	
-	Б1.В.ДВ.15.02	Технология строительной керамики	6	5		6				7	7	36	252	180	80	96	4	
-	Б1.В.ДВ.15.03	Теплогенерирующие установки, автономное теплоснабжение зданий и сооружений	6	5		6				7	7	36	252	180	80	96	4	
-	Б1.В.ДВ.15.04	Водопроводные сети	6	5		6				7	7	36	252	180	80	96	4	
-	Б1.В.ДВ.15.05	Девелопмент и современные методы управления проектами	6	5		6				7	7	36	252	180	80	96	4	
-	Б1.В.ДВ.15.06	Основания и фундаменты в дорожном строительстве	6	5		6				7	7	36	252	180	80	96	4	
+	Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	5			5				4	4		144	144	10	125	9	
+	Б1.В.ДВ.16.01	Технологии возведения зданий	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
-	Б1.В.ДВ.16.02	Технология и организация в городском строительстве	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
-	Б1.В.ДВ.16.03	Проектирование предприятий строительной индустрии	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
-	Б1.В.ДВ.16.04	Промышленная вентиляция	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
-	Б1.В.ДВ.16.05	Санитарно-техническое оборудование зданий	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
-	Б1.В.ДВ.16.06	Железобетонные конструкции	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
-	Б1.В.ДВ.16.07	Инженерные сооружения в транспортном строительстве	5			5				4	4	36	144	144	10	125	9	
+	Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17		5			5			4	4		144	144	12	128	4	
+	Б1.В.ДВ.17.01	Организация, планирование и управление в строительстве		5			5			4	4	36	144	144	12	128	4	
-	Б1.В.ДВ.17.02	Теплотехника и теплотехническое оборудование в технологии строительных изделий		5			5			4	4	36	144	144	12	128	4	
-	Б1.В.ДВ.17.03	Вентиляция гражданских зданий		5			5			4	4	36	144	144	12	128	4	
-	Б1.В.ДВ.17.04	Водоотводящие сети		5			5			4	4	36	144	144	12	128	4	
-	Б1.В.ДВ.17.05	Металлические и деревянные конструкции		5			5			4	4	36	144	144	12	128	4	
-	Б1.В.ДВ.17.06	Основы проектирования транспортных сооружений		5			5			4	4	36	144	144	12	128	4	
										105	105		4108	4108	330	3557	221	
										207	207		7780	7780	658	6701	421	
Блок 2.Практики																		
Вариативная часть																		

[illegible]

[illegible]

Курс 5															Закрепленная кафедра		-
-	Зимняя сессия							Летняя сессия									-
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
3								108	6	4	4	90	4	зп	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-21
3								108	6	4	4	90	4	зп	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-3
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп			ПК-1; ПК-2; ПК-3
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	9	Городское строительство и архитектура	ПК-2; ПК-13
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	57	Технологии строительных материалов и	ПК-14
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-2; ПК-3
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-3
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ПК-21; ПК-22
5	72	6	2	2	58	4	з	108	4		4	91	9	эп	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2; ПК-3
5	180	6		6	159	9	эп										ПК-3
5	180	6		6	159	9	эп								53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-3
5								180	4		4	168	4	з	57	Технологии строительных материалов и	ПК-14
5								180	4		4	168	4	з	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-2; ПК-3
5								180	4		4	168	4	з	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-13
5								180	4		4	168	4	з	39	Экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-21; ПК-22
5								180	4		4	168	4	з	53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп			ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп	60	Управление качеством и технология стро	ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп	60	Управление качеством и технология стро	ПК-1; ПК-3; ПК-13
4								144	4		6	125	9	эп	57	Технологии строительных материалов и	ОПК-8; ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп	32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп	52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп	30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3
4								144	4		6	125	9	эп	53	Геотехника и дорожное строительство	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
4	144	6		6	128	4	зр										ОПК-8; ПК-3
4	144	6		6	128	4	зр								38	Экономика и организация управления пр	ОПК-8; ПК-3
4	144	6		6	128	4	зр								57	Технологии строительных материалов и	ОПК-2; ПК-15
4	144	6		6	128	4	зр								32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1; ПК-3; ПК-13
4	144	6		6	128	4	зр								52	Водоснабжение, водоотведение и гидро	ПК-1; ПК-2; ПК-13
4	144	6		6	128	4	зр								30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-3
4	144	6		6	128	4	зр								53	Геотехника и дорожное строительство	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
40	792	36	2	32	679	43		648	24		30	555	39				
40	792	36	2	32	679	43		648	24		30	555	39				

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Геодезическая			2					4.5	4.5	36	162	162		162	
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Геологическая			2					1.5	1.5	36	54	54		54	
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3					6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.04(П)	Технологическая			4					6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа			5					3	3	36	108	108		108	
+	Б2.В.06(П)	Преддипломная			5					3	3	36	108	108		108	
										24	24		864	864		864	
										24	24		864	864		864	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	
Базовая часть																	
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена								3	3	36	108	108	36	72	
+	Б3.Б.02(Д)	Подготовка и защита ВКР								6	6	36	216	216		216	
										9	9		324	324	36	288	
										9	9		324	324	36	288	
ФТД.Факультативы																	
Вариативная часть																	
+	ФТД.В.01	Черчение		3					3	3	3	36	108	108	54	50	4
+	ФТД.В.02	Практикум по иностранному языку						2		2	2	36	72	72	36	36	
+	ФТД.В.03	Спецкурс по профилю		4					4	2	2	36	72	72	36	32	4
										7	7		252	252	126	118	8
										7	7		252	252	126	118	8

Курс 1															Курс 2																
-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		
															4.5								162				162		о		
															1.5								54				54		о		
															6								216				216				
															6								216				216				
															2	72				36	36		к								
															2	72				36	36										
															2	72				36	36										

Курс 3															Курс 4															
-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
6								216				216		о																
														6									216				216		о	
6								216				216		6									216				216			
6								216				216		6									216				216			
3	108	18		36	50	4	зг																							
															2	72	18		18	32	4	зг								
3	108	18		36	50	4									2	72	18		18	32	4									
3	108	18		36	50	4									2	72	18		18	32	4									

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
-	Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
															13	Землеустройство и геодезия	ПК-1; ПК-3	
															53	Геотехника и дорожное строительство	ПК-1; ПК-2	
															30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
															30	Строительные конструкции	ОПК-7; ПК-13; ПК-15; ПК-21; ПК-22	
3								108				108		о	30	Строительные конструкции	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-14; ПК-15	
3								108				108		о	30	Строительные конструкции	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8	
6								216				216						
6								216				216						
3								108	36			72			30	Строительные конструкции	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
6								216				216			30	Строительные конструкции	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-22	
9								324	36			288						
9								324	36			288						
															20	Начертательная геометрия и графика	ОК-7; ОПК-6; ПК-1	
															50	Иностранные языки	ОК-5; ПК-1	
															30	Строительные конструкции	ОПК-2; ПК-1	