

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки "Строительство"

План одобрен Ученым советом

Протокол № 3 от 23.03.2020

08.03.01

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра: СИА - Строительство и архитектура

Факультет: ФКС – Факультет кадастра и строительства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.025	ОРГАНИЗАТОР СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан факультета

И.о. зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

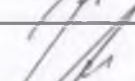
Ректор

Э.А. Дмитриев



 / Е.Е. Поздеева/

 / О.Е. Сысоев/

 / О.Е. Сысоев/

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Э.А. Дмитриев
" ____ " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом

Протокол № 3 от 23.03.2020

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление подготовки "Строительство"

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра: СИА - Строительство и архитектура

Факультет: ФКС – Факультет кадастра и строительства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.025	ОРГАНИЗАТОР СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Е.Е. Поздеева/

Декан факультета _____ / О.Е. Сысоев/

И.о. зав. кафедрой _____ / О.Е. Сысоев/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																									
Обязательная часть																									
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1		4	4	144	144	50	50	58	36	4							
+	Б1.О.02	Введение в профессиональную деятельность		1				1		2	2	72	72	32	32	40		2							
+	Б1.О.03	Русский язык и культура речи		1				1		2	2	72	72	32	32	40		2							
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	66	66	6		2							
+	Б1.О.05	Худож.		1				1		3	3	108	108	48	48	60		3							
+	Б1.О.06	Информационные технологии	1						1	4	4	144	144	50	50	58	36	4							
+	Б1.О.07	Экологическая безопасность		1				1		2	2	72	72	32	32	40		2							
+	Б1.О.08	Инженерная геодезия и геология	12						12	8	8	288	288	100	100	116	72	4	4						
+	Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	2	1					12	5	5	180	180	84	84	60	36	2	3						
+	Б1.О.10	Математика	3		12			123	123	10	10	360	360	200	200	124	36	3	3	4					
+	Б1.О.11	Иностранный язык	4	123				1234		9	9	324	324	132	132	156	36	2	2	2	3				
+	Б1.О.12	Культурология		2					2	2	72	72	32	32	40			2							
+	Б1.О.13	Информационные технологии в строительстве		2					2	2	72	72	32	32	40			2							
+	Б1.О.14	Физика	4	3	2			234		11	11	396	396	194	194	166	36	3	4	4					
+	Б1.О.15	Правоведение		3					3	3	3	108	108	48	48	60			3						
+	Б1.О.16	Механизация и автоматизация строительства		3					3	3	3	108	108	32	32	76			3						
+	Б1.О.17	Теоретическая механика	3						3	4	4	144	144	64	64	44	36								
+	Б1.О.18	Средства автоматизированных вычислений		3					3	3	3	108	108	48	48	60			3						
+	Б1.О.19	Теория вероятности и математическая статистика		3					3	3	3	108	108	48	48	60			3						
+	Б1.О.20	Нормативная база строительства	3						3	4	4	144	144	32	32	76	36			4					
+	Б1.О.21	Экономика		4					4	3	3	108	108	48	48	60				3					
+	Б1.О.22	Сопротивление материалов		4					4	5	5	180	180	80	80	100				5					
+	Б1.О.23	Философия		4				4		3	3	108	108	32	32	76				3					
+	Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности		4				4		3	3	108	108	48	48	60				3					
+	Б1.О.25	Архитектура		45	5				4	7	7	252	252	96	96	156				3	4				
+	Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация		5					5	3	3	108	108	48	48	60				3					
+	Б1.О.27	Электротехника и электроника	5						5	4	4	144	144	48	48	60	36				4				
+	Б1.О.28	Строительная механика		5					5	3	3	108	108	48	48	60				3					
+	Б1.О.29	Механика грунтов		5					5	3	3	108	108	48	48	60				3					
+	Б1.О.30	Водоснабжение и водоотведение		5					5	3	3	108	108	64	64	44				3					
+	Б1.О.31	Металлические конструкции	6		5	6			5	8	8	288	288	96	96	156	36			3	5				
+	Б1.О.32	Теплогазоснабжение и вентиляция		6					6	3	3	108	108	32	32	76					3				
+	Б1.О.33	Основания и фундаменты		6					6	4	4	144	144	64	64	80					4				
+	Б1.О.34	Архитектура промышленных зданий		6					6	3	3	108	108	48	48	60					3				
+	Б1.О.35	Железобетонные и каменные конструкции		6	7	7	6			7	7	252	252	112	112	140					3	4			
+	Б1.О.36	Конструкции из дерева и пластмасс		7					7	4	4	144	144	48	48	60	36								
+	Б1.О.37	Конструкции из комбинированных материалов		7					7	4	4	144	144	64	64	44	36								
+	Б1.О.38	ВМ-технологии в строительстве		7					7	4	4	144	144	48	48	96									
+	Б1.О.39	Управление в строительстве		7					7	3	3	108	108	48	48	60									
+	Б1.О.40	Элективные курсы по физической культуре и спорту 1. Прикладная физическая культура 2. Спортивные и подвижные игры 3. Фитнес-культура		234567								328	328	292	292	36									
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1		6					6	3	3	108	108	32	32	76					3				
+	Б1.О.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации		6					6	3	3	108	108	32	32	76					3				
-	Б1.О.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования		6					6	3	3	108	108	32	32	76					3				
										166	166	6304	6304	2800	2800	3000	504	30	19	30	24	23	21	19	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
+	Б1.В.01	Технологические процессы в строительстве		5					5	4	4	144	144	48	48	96					4				
+	Б1.В.02	Технология возведения зданий		6	7			6	7	6	6	216	216	96	96	84	36				3	3			
+	Б1.В.03	Автоматизация строительного планирования		7					7	4	4	144	144	48	48	60	36								
+	Б1.В.04	Организация строительного производства		78	8				7	8	8	288	288	96	96	192							3	5	
+	Б1.В.05	Железобетонные конструкции промышленных зданий		8					8	5	5	180	180	64	64	116									
+	Б1.В.06	Управление инновационными проектами		8					8	3	3	108	108	48	48	60									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2					2	3	3	108	108	68	68	40				3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы		2					2	3	3	108	108	68	68	40				3					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Производство строительных материалов и конструкций		2					2	3	3	108	108	68	68	40				3					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5					5	3	3	108	108	32	32	40	36				3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика строительства		5					5	3	3	108	108	32	32	40	36				3				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Отраслевая экономика		5					5	3	3	108	108	32	32	40	36				3				
										36	36	1296	1296	500	500	688	108		3		7	3	10	13	
										202	202	7600	7600	3300	3300	3688	612	30	22	30	24	30	24	29	13
Блок 2. Практика																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная), 2 семестр, распределенная			2				2	2	72	72			72				2						
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика), 2 семестр			2				6	6	216	216			216				6						
+	Б2.В.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика), 4 семестр			4				6	6	216	216			216						6				
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр			6				6	6	216	216			216								6		
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика), 8 семестр			8				3	3	108	108			108										
+	Б2.В.06(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8				6	6	216	216			216										
										29	29	1044	1044			1044			8		6				

			29	29	1044	1044				1044				8				6				6				9
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																										
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8							3	3	108	108			72	36									3
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	216			216										6
										9	9	324	324			288	36									9
										9	9	324	324			288	36									9
ФТД. Факультативы																										
+	ФТД.01	Факультатив			2																					
+	ФТД.02	Факультатив			3																					
+	ФТД.03	Факультатив			4																					
+	ФТД.04	Факультатив			5																					
+	ФТД.05	Факультатив			6																					
+	ФТД.06	Факультатив			7																					
Итого э.е./акад. часов (без факультативов)						240	240	8968	8968	3300	3300	5020	648		30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	31	
Недельная нагрузка в семестрах (акад. час/нед.)															55.6	49.9	59.7	51.4	59.1	50	54.6	54				
Конт. работа (без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад. час/нед.)															28.4	23.1	24.7	21	24.5	18.3	24.3	18.5				
э.е. на курсах (без факультативов)															60		60		60		60					

СПИСОК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач	-
УК-1.3	Владет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.02	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.23	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	-
УК-2.3	Владет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.15	Правоведение	
Б1.О.21	Экономика	
Б1.В.06	Управление инновационными проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей	-
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности	-
Б1.О.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.О.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме	-
УК-4.3	Владет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Русский язык и культура речи	
Б1.О.11	Иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	-
УК-5.2	Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	-
УК-5.3	Владет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.12	Культурология	
Б1.О.23	Философия	
Б1.О.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.О.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	-
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации	-
УК-6.3	Владет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования	-
Б1.О.02	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.О.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная), 2 семестр, расщедоточенная	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.3	Владет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.40	Элективные курсы по физической культуре и спорту 1.Прикладная физическая культура 2.Спортивные и подвижные игры 3.Фитнес-культура	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК

УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
УК-8.3	Владет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК
ОПК-1.1	Знает теорию и основные законы в области естественнонаучных и общеинженерных дисциплин	-
ОПК-1.2	Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, решать инженерные задачи с помощью математического аппарата	-
ОПК-1.3	Владет навыками решения типовых инженерных задач на основе теоретических исследований, обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	-
Б1.О.05	Химия	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.17	Теоретическая механика	
Б1.О.19	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.22	Сопrotивление материалов	
Б1.О.28	Строительная механика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК
ОПК-2.1	Знает современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности	-
ОПК-2.2	Умеет применять инструментарий информационных технологий для решения задач в соответствующих областях	-
ОПК-2.3	Владет навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	-
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика в CAD-системах	
Б1.О.13	Информационные технологии в строительстве	
Б1.О.18	Средства автоматизированных вычислений	
Б1.О.38	ВМ-технологии в строительстве	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-3.1	Знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	-
ОПК-3.2	Выбирает метод или методику решения задачи профессиональной деятельности	-
ОПК-3.3	Владет навыками оценки условий работы строительных конструкций, оценки взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	-
Б1.О.20	Нормативная база строительства	
Б1.О.25	Архитектура	
Б1.О.31	Металлические конструкции	
Б1.О.33	Основания и фундаменты	
Б1.О.35	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.О.36	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.О.37	Конструкции многоэтажных зданий	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Производство строительных материалов и конструкций	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документов, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	-
ОПК-4.2	Умеет разрабатывать распорядительную и проектную документацию по профессиональной деятельности в соответствии со стандартами, нормами и правилами	-
ОПК-4.3	Владет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	-
Б1.О.16	Механизация и автоматизация строительства	
Б1.О.34	Архитектура промышленных зданий	
Б1.В.04	Организация строительного производства	
Б2.В.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика), 4 семестр	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-5.1	Знает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	-
ОПК-5.2	Умеет определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей, выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях, выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	-
ОПК-5.3	Владет навыками выполнения основных операций инженерных изысканий для строительства, оформления и представления результатов инженерных изысканий	-
Б1.О.08	Инженерная геодезия и геология	
Б1.О.29	Механика грунтов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК
ОПК-6.1	Знает основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение), основные параметры инженерных систем здания	-
ОПК-6.2	Умеет составлять расчётную схему здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок, проводить оценку прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения, оценку устойчивости и деформируемости грунтового основания здания	-
ОПК-6.3	Владеет навыками разработки узла строительной конструкции зданий, выполнения графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования, проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	-
Б1.0.09	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	
Б1.0.25	Архитектура	
Б1.0.27	Электротехника и электроника	
Б1.0.30	Водоснабжение и водоотведение	
Б1.0.31	Металлические конструкции	
Б1.0.32	Теплогасоснабжение и вентиляция	
Б1.0.33	Основания и фундаменты	
Б1.0.35	Железобетонные и каменные конструкции	
Б1.0.36	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.0.37	Конструкции многоэтажных зданий	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции промышленных зданий	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная), 2 семестр, рассредоточенная	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК
ОПК-7.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	-
ОПК-7.2	Умеет проводить контроль качества материальных ресурсов, выбирать методы и оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания)	-
ОПК-7.3	Владеет навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов, оценки погрешности измерения, проведения поверки и калибровки средства измерения	-
Б1.0.08	Инженерная геодезия и геология	
Б1.0.26	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Технологические процессы в строительстве	
Б1.В.04	Организация строительного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Производство строительных материалов и конструкций	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика), 2 семестр	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК
ОПК-8.1	Знает этапы технологических процессов строительного производства и строительной индустрии	-
ОПК-8.2	Умеет составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологические процессы	-
ОПК-8.3	Владеет навыками подготовки производственной документации; контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности, требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	-
Б1.0.07	Экологическая безопасность	
Б1.0.16	Механизация и автоматизация строительства	
Б1.В.01	Технологические процессы в строительстве	
Б1.В.02	Технология возведения зданий	
Б1.В.04	Организация строительного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Производство строительных материалов и конструкций	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК
ОПК-9.1	Знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	-
ОПК-9.2	Умеет определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	-
ОПК-9.3	Владеет навыками определения квалификационного состава работников производственного подразделения	-
Б1.0.39	Управление в строительстве	
Б1.В.04	Организация строительного производства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК
ОПК-10.1	Знает перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объекта профессиональной деятельности	-
ОПК-10.2	Умеет составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объекта профессиональной деятельности	-
ОПК-10.3	Владеет навыками проведения оценки результатов выполнения ремонтных работ на объекте профессиональной деятельности	-
Б1.0.27	Электротехника и электроника	
Б1.0.30	Водоснабжение и водоотведение	
Б1.0.32	Теплогасоснабжение и вентиляция	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен организовать производство строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства	-
ПК-1.1	Знает технологии производства строительных работ, требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ, правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности на объектах промышленного и гражданского строительства	-
ПК-1.2	Умеет разрабатывать и контролировать выполнение планов и графиков производства строительных работ, определять оптимальную структуру работников для выполнения строительно-монтажных работ	-

ПК-1.3	Владеет навыком определения потребностей в трудовых ресурсах, машинах и механизмах, материалах и конструкциях при производстве строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства	-
Б1.О.39	Управление в строительстве	
Б1.В.03	Автоматизация строительного планирования	
Б1.В.04	Организация строительного производства	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика), 8 семестр	
Б2.В.06(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	-
ПК-2.1	Знает основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства	-
ПК-2.2	Умеет читать проектно-техническую документацию, рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов	-
ПК-2.3	Владеет навыком организации разработки проекта производства работ, составлением заявок на материалы и оборудование, составление и оформление замечаний и предложений по проектным решениям	-
Б1.В.01	Технологические процессы в строительстве	
Б1.В.02	Технология возведения зданий	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции промышленных зданий	
Б1.В.06	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика строительства	
Б1.В.ДВ.02.02	Отраслевая экономика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика), 8 семестр	
Б2.В.06(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Введение в профессиональную деятельность	УК-1; УК-6
Б1.0.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Химия	ОПК-1
Б1.0.06	Информационные технологии	УК-1; ОПК-2
Б1.0.07	Экологическая безопасность	ОПК-8
Б1.0.08	Инженерная геодезия и геология	ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.09	Начертательная геометрия и инженерная графика в САД-системах	ОПК-2; ОПК-6
Б1.0.10	Математика	ОПК-1
Б1.0.11	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.12	Культурология	УК-5
Б1.0.13	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2
Б1.0.14	Физика	ОПК-1
Б1.0.15	Правоведение	УК-2
Б1.0.16	Механизация и автоматизация строительства	ОПК-4; ОПК-8
Б1.0.17	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.18	Средства автоматизированных вычислений	ОПК-2
Б1.0.19	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.20	Нормативная база строительства	ОПК-3
Б1.0.21	Экономика	УК-2
Б1.0.22	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.0.23	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.25	Архитектура	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.26	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7
Б1.0.27	Электротехника и электроника	ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.28	Строительная механика	ОПК-1
Б1.0.29	Механика грунтов	ОПК-5
Б1.0.30	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.31	Металлические конструкции	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.32	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.33	Основания и фундаменты	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.34	Архитектура промышленных зданий	ОПК-4
Б1.0.35	Железобетонные и каменные конструкции	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.36	Конструкции из дерева и пластмасс	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.37	Конструкции многоэтажных зданий	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.38	ВМ-технологии в строительстве	ОПК-2
Б1.0.39	Управление в строительстве	ОПК-9; ПК-1
Б1.0.40	Элективные курсы по физической культуре и спорту 1. Прикладная физическая культура 2. Спортивные и подвижные игры 3. Фитнес-культура	УК-7
Б1.0.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.1	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.0.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.0.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Технологические процессы в строительстве	ОПК-7; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.02	Технология возведения зданий	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.03	Автоматизация строительного планирования	ПК-1
Б1.В.04	Организация строительного производства	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.05	Железобетонные конструкции промышленных зданий	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.06	Управление инновационными проектами	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные материалы	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Производство строительных материалов и конструкций	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика строительства	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Отраслевая экономика	ПК-2
Б2	Практика	УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б2.0	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная), 2 семестр, рассредоточенная	УК-6; ОПК-6
Б2.В.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика), 2 семестр	ОПК-7
Б2.В.03(У)	Учебная практика (ознакомительная практика), 4 семестр	ОПК-4
Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр	ПК-1; ПК-2
Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика), 8 семестр	ПК-1; ПК-2
Б2.В.06(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2

БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Факультатив	
ФТД.02	Факультатив	
ФТД.03	Факультатив	
ФТД.04	Факультатив	
ФТД.05	Факультатив	
ФТД.06	Факультатив	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				210		240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				210		240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	82%	18%	16.6%	180		202	52	30	22	54	30	24	54	30	24	42	29	13	
Б1.О	Обязательная часть						166	49	30	19	54	30	24	44	23	21	19	19		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	3		3				10	7	3	23	10	13	
Б2	Практика	0%	100%	0%	24		29	8		8	6		6	6		6	9		9	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	8		8	6		6	6		6	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы																			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.4	-	55.6	49.9	-	59.7	51.4	-	59.1	50	-	54.6	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.4	-	54	39.3	-	54	54	-	48	54	-	49.9		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.2	-	28.4	23.1	-	24.7	21	-	24.5	18.3	-	24.3	18.5	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.3	-		4	-	3.7	3.9	-	1.9	2	-	1.8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3300	-	496	468	-	496	416	-	464	336	-	464	160	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					292	-		68	-	64	64	-	32	32	-	32		
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД						-			-			-			-			
		Итого по всем блокам					3300	-	496	468	-	496	416	-	464	336	-	464	160	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2		5	3	2	4	2	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)						9	6	3		3	3		6	3	3			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	2	5		9	3	6	7	4	3	10	5	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													2	1	1	2	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						11	7	4		9	5	4	3		3			
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						9	4	5		8	5	3	11	8	3	9	7	2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.63%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					69.2%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.4%														