

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт химического и нефтяного машиностроения

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6
от 29.06.2020г

08.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01 Строительство

Профиль: Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

Кафедра: Архитектуры и дизайна изделий из древесины

Факультет: Энергомашиностроения и технологического оборудования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.094	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан ФЭМТО

Зав.кафедрой

Ответственный за направление

Ответственный за ООП

Разработчик учебного плана



Врио ректора

Казakov Ю.М.

/ Бурмистров А.В. /

 / Ежкова Г.О. /

 / Китаева Л.А. /

 / Хамидуллин М.С. /

 / Сафин Р.Р. /

 / Хамидуллин М.С. /

 / Сафин Р.Р. /

 / Илалова Г.Ф., Сабирова Г.А. /

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	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			
I										*								*	*	Э	Э	К				*												Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К				
II										*								*	*	Э	Э	К				*												Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К			
III										*								*	*	Э	Э	К				*												Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*	Э	Э	К				*				Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	6 5/6	24 1/6	128 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	16 3/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		6	6	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	7	8 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8 3/6	9 5/6	32 5/6
	в том числе ИО													
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.10	Экономика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.11	Информационные технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.12	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.13	Высшая математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.14	Экология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.15	Начертательная геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.17	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.18	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.19	Сопротивление материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.20	Инженерные системы зданий и сооружений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.21	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.22	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.23	Механика грунтов	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.24	Инженерное обеспечение строительства	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.25	Архитектура зданий и сооружений	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.26	Основы управления качеством строительных материалов, изделий и конструкций	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

Б1.О.27	Основы строительных конструкций	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.28	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.29	Основы организации и управления в строительстве	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Технология и применение вяжущих веществ	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03	Строительное материаловедение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Технологические процессы и оборудование промышленных производств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования строительных изделий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Технология строительных композиционных материалов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Гидротермическая обработка и консервирование материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.08	Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий материалов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.09	Основы проектирования предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.10	Технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.11	Строительные машины и оборудование	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Эффективность и безопасность производства строительных материалов	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.13	Методы анализа строительных материалов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.14	Строительные материалы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.15	Электротехника	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность строительных конструкций	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Надежность зданий и сооружений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Системы жизнеобеспечения промышленных предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Основы трехмерного моделирования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Система автоматизированной подготовки производства	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.01	Технология изоляционных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.02	Технология отделочных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Технологическая практика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Преддипломная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.01	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Индекс		Содержание
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	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; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач
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-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 определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов
	УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
	УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
	УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках
	УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
	УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе
	УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм

	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	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	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
	ОПК-1.1	Знает основные разделы научных дисциплин и их базовые идеи и методы, формулировки актуальных и значимых задач естественных и технических наук; методы математического моделирования, современные тенденции развития, информационную концепцию научного процесса
	ОПК-1.2	Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности
	ОПК-1.3	Владеет навыками поиска, формулирования и решения актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий
	ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
	ОПК-2.1	Знает методы обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
	ОПК-2.2	Умеет применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации, а также представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий
	ОПК-2.3	Владеет навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью компьютерных сетевых технологий
	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-3.1	Знает теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-3.2	Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	ОПК-3.3	Владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

	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-4.1	Знает распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-4.2	Умеет выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
	ОПК-4.3	Владеет навыками представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-5.1	Знает методы определения состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве
	ОПК-5.2	Умеет выбирать способ инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-5.3	Владеет навыками выполнения и представления требуемых расчетов и отчетов для обработки результатов инженерных изысканий
	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-6.1	Знает методику выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
	ОПК-6.2	Умеет выбирать исходные данные для проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, определять основные нагрузки и воздействия, действующих на них, а также выполнять графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
	ОПК-6.3	Владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, а также навыками составления расчетной схемы здания, определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
	ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
	ОПК-7.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки
	ОПК-7.2	Умеет выбирать методы и проводить оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания), оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
	ОПК-7.3	Владеет навыками составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
	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-8.1	Знает известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
	ОПК-8.2	Умеет составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс
	ОПК-8.3	Владеет навыками осуществления контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и норм охраны труда при осуществлении технологического процесса
	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
	ОПК-9.1	Знает методику составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
	ОПК-9.2	Умеет определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
	ОПК-9.3	Владеет навыками определения квалификационного состава работников производственного подразделения

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-10.1	Знает методику составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности
	ОПК-10.2	Умеет составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности, а также перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта
	ОПК-10.3	Владеет навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
Тип задач проф. деятельности:		технологический
	ПК-1	Способен организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-1.1	Знает требования, предъявляемые к продукции согласно нормативной документации
	ПК-1.2	Умеет составлять технологический регламент производства строительного материала, изделия или конструкции
	ПК-1.3	Владеет навыками составления плана подготовки сырьевых материалов (компонентов) для производства строительного материала, изделия или конструкции
	ПК-2	Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-2.1	Знает нормативно-технические документы по организации и проведению испытаний строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-2.2	Умеет организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-2.3	Владеет навыками оформления документации по результатам испытаний
	ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию изделий и предприятий по производству строительных материалов
	ПК-3.1	Знает нормативно-техническую документацию на выпускаемую продукцию и нормативно-методическую документацию на проектирование предприятий по производству строительных материалов
	ПК-3.2	Умеет выполнять разработку и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий, а также проектировать данные изделия
	ПК-3.3	Владеет навыками составления задания на проектирование изделий и технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-4	Способен проектировать рецептуры строительных материалов
	ПК-4.1	Знает технологический процесс и рецептуры приготовления растворов строительных материалов, влияние компонентов на свойства материалов
	ПК-4.2	Умеет рассчитывать объемы исходных компонентов строительных материалов, контролировать технологический режим по показаниям контрольно-измерительных приборов
	ПК-4.3	Владеет навыками контроля технологического процесса приготовления растворов строительных материалов
	ПК-5	Способен организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-5.1	Знает перечень и последовательность выполнения работ по техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-5.2	Умеет организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций
	ПК-5.3	Владеет навыками безопасности работ при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций