

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе
Дата подписания: 27.06.2025 15:19:14
Уникальный программный ключ:
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 06.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Кафедра: Кафедра инженерных конструкций
Институт: Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности
проектный
исследовательский
технологический
экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Начальник УО

И.о. директора института

И.о. зав. кафедрой

Руководитель ОПОП



/ Захарова С.А./

/ Сашина Л.М./

/ Бенин Д.М./

/ Борков П.В./

/ Мареева О.В./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Кафедра: Кафедра инженерных конструкций
Институт: Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
изыскательский
технологический
экспертно-аналитический

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2027-2028 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27							
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28							
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29							
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30							
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31							
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26								
Пн																			*	*		Э													Э		П	П	П		Г		Д		Д					К										
Вт																			*	Э		К												Э		*	*	П		Г		*		Д				К												
Ср																			*	Э	Э	К												Э	П	П	*	П		Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К											
Чт																			*	Э		К				*								Э		П	П	П		Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К											
Пт																			*	Э		К			*									Э		П	П	П		Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К											
Сб										*									*	Э		К											Э	П		П	П	Г		Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К												

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 1/6	16 1/6	33 2/6	17 2/6	17 4/6	35	17 2/6	12 3/6	29 5/6	17 1/6	10 3/6	27 4/6	125 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2 1/6	1	3 1/6	2	1 4/6	3 4/6	2	1	3	13 4/6
У	Учебная практика		4	4		2	2							6
П	Производственная практика								7 5/6	7 5/6		3 3/6	3 3/6	11 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул	16 дн	43 дн	59 дн	14 дн	54 дн	68 дн	14 дн	46 дн	60 дн	6 дн	63 дн	69 дн	256 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	57 дн
Продолжительность		160 дн	205 дн	365 дн	160 дн	205 дн	365 дн	159 дн	207 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Студентов		1												
Групп														

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.09.01	Информатика	
Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.17	Механика	
Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.17.03	Техническая механика	
Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
Б1.О.31	Введение в специальность	
Б1.В.01	САПР в строительстве	
Б1.В.09	Строительная физика	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.09.01	Информатика	
Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.01	САПР в строительстве	
Б1.В.09	Строительная физика	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.09.01	Информатика	
Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-1.4	Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.13	Специальные главы физики	
Б1.О.15	Химия	
Б1.О.17	Механика	
Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.17.03	Техническая механика	
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.04	Строительная механика	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.09	Строительная физика	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Экология в строительстве	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.19	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная защита объектов и территорий сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6	Оценка соответствия выбранного ресурса критериям полноты и аутентичности	-
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.09.01	Информатика	
Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.01	САПР в строительстве	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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	Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.10	Высшая математика	
Б1.О.12	Специальные главы математики	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.26	Средства механизации строительства	
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.20	Водохозяйственный комплекс сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.22	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование стока сельскохозяйственных территорий	
Б1.В.ДВ.01.03	Насосные установки сельскохозяйственного водоснабжения	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.2	Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	-
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.10	Высшая математика	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.12	Специальные главы математики	
Б1.О.13	Специальные главы физики	
Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.15	Химия	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Механика	
Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.17.03	Техническая механика	
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.26	Средства механизации строительства	
Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.О.31	Введение в специальность	

Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.04	Строительная механика	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.19	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.20	Водохозяйственный комплекс сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б1.В.22	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование стока сельскохозяйственных территорий	
Б1.В.ДВ.01.03	Насосные установки сельскохозяйственного водоснабжения	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.3	Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.19	Строительные материалы	
Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.26	Средства механизации строительства	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.08	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование стока сельскохозяйственных территорий	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
Б1.О.19	Строительные материалы	
Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.22	Основы геотехники	

Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.08	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.20	Водохозяйственный комплекс сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.22	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.5	Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учетом наличия ограничений и ресурсов	-
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.17	Механика	
Б1.О.17.03	Техническая механика	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	-
Б1.О.10	Высшая математика	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.12	Специальные главы математики	
Б1.О.13	Специальные главы физики	
Б1.О.15	Химия	
Б1.О.17	Механика	
Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.04	Строительная механика	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	

	Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
	Б1.В.19	Спецкурс по строительной механике	
	Б1.В.20	Водохозяйственный комплекс сельскохозяйственного назначения	
	Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Восприятие целей и функций команды	-
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	-
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4		Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	-
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4.2	Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведение на иностранном и русском языке диалога общего и делового характера	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Выполнение сообщений или докладов на иностранном и государственном языке после предварительной подготовки	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Выявление общего и особенного в историческом развитии России	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.31	Введение в специальность	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.О.31	Введение в специальность	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.31	Введение в специальность	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б1.О.31	Введение в специальность	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.05	Основы российской государственности	

	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.8		Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	-
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	-
	Б1.О.31	Введение в специальность	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	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	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Владеет правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4		Применять положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5		Вести общевойсковой бой в составе подразделения	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6		Выполнять поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7		Пользоваться топографическими картами	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8		Оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9		Иметь высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	-
	Б1.О.08	Экономика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.08	Экономика	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-

	Б1.О.08	Экономика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-10.1	Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-10.2	Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-10.3	Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	-
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	-
	Б1.О.11	Физика	
	Б1.О.13	Специальные главы физики	
	Б1.О.15	Химия	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.2	Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.11	Физика	
	Б1.О.13	Специальные главы физики	
	Б1.О.15	Химия	
	Б1.О.17	Механика	
	Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.17.03	Техническая механика	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Решения инженерных задач с помощью математического аппарата	-
	Б1.О.10	Высшая математика	
	Б1.О.11	Физика	
	Б1.О.12	Специальные главы математики	
	Б1.О.13	Специальные главы физики	
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.17	Механика	
	Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.17.03	Техническая механика	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4		Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятно-статистическими методами	-
	Б1.О.10	Высшая математика	
	Б1.О.12	Специальные главы математики	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5		Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	-
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6		Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1		Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	-

	Б1.О.09	Информационные технологии	
	Б1.О.09.01	Информатика	
	Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
	Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Осуществляет поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.09	Информационные технологии	
	Б1.О.09.01	Информатика	
	Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
	Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Применяет современные информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.09	Информационные технологии	
	Б1.О.09.01	Информатика	
	Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	
	Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	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		Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	-
	Б1.О.17	Механика	
	Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.17.03	Техническая механика	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.19	Строительные материалы	
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.22	Основы геотехники	
	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.26	Средства механизации строительства	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	-

	Б1.О.17	Механика	
	Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.17.03	Техническая механика	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.22	Основы геотехники	
	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.26	Средства механизации строительства	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.22	Основы геотехники	
	Б1.О.26	Средства механизации строительства	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4		Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	-
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5		Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	-
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6		Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	-
	Б1.О.19	Строительные материалы	
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
	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		Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	-
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	

	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.22	Основы геотехники	
	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве		-
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.22	Основы геотехники	
	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения		-
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
	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	Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей		-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических изысканий для строительства	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4		Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических и геологических изысканий для строительства	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.5		Документирование результатов инженерных изысканий	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.6		Выполнение требуемых расчетов, оформление и представление инженерных изысканий	-
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	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	Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания и сооружения, инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	-
Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Выбор исходных данных для проектирования здания, сооружения и их основных инженерных систем	-
Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.22	Основы геотехники	
Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	-
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Выбор технологических решений проекта здания и сооружения, разработка элемента проекта производства работ	-
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.5	Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	-
Б1.О.17	Механика	
Б1.О.17.01	Теоретическая механика	
Б1.О.17.03	Техническая механика	
Б1.О.21	Основы строительных конструкций	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.6	Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания	-
Б1.О.22	Основы геотехники	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.7	Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания	-
Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.8	Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
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	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	-
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Документальный контроль качества материальных ресурсов	-
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	-
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	-
Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
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	Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
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	Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	-
Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
Б1.О.28	Основы организации 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-9.2	Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	-

	Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
	Б1.О.28	Основы организации 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-9.3		Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	-
	Б1.О.28	Основы организации строительного производства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.4		Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.27	Технологии строительных процессов	
	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		Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2		Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	-
	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3		Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.4		Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	-
	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКдпо-1		Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений	-
ПКдпо-1.1		Проверяет комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-1.2		Подготавливает комплект документов, предоставляемых для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	

	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-1.3	Соблюдает требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов		-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-1.4	Соблюдает требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и содержанию разделов проектной документации		-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-2	Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах		-
ПКдпо-2.1	Открывает и ведет дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации		-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-2.2	Применяет требования нормативных правовых актов и технических регламентов при открытии и ведении дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации		-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-2.3	Соблюдает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технических документов, относящихся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы		-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
ПКдпо-2.4	Владеет правилами открытия и ведения дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации		-
	Б1.В.23	Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	

Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	
Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	
Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	
Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический	
ПКос-1	Способность проводить оценку инженерных решений в сфере строительства	ПК
ПКос-1.1	Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
ПКос-1.2	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
ПКос-1.3	Оценка технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	

Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
Тип задач проф. деятельности:	изыскательский	
ПКос-2	Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) в сфере строительства	-
ПКос-2.1	Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций зданий и сооружений	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Выбор и систематизация информации о здании и сооружении, в том числе проведение документального исследования	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	

Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.4	Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.5	Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.6	Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.15	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.21	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКос-3	Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений	-
ПКос-3.1	Выбор исходной информации для проектирования здания и сооружения	-
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Экология в строительстве	
Б1.В.22	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная защита объектов и территорий сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
ПКос-3.2	Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	

Б1.В.13	Экология в строительстве	
Б1.В.22	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.01.03	Насосные установки сельскохозяйственного водоснабжения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Выбор варианта конструктивного решения здания и сооружения в соответствии с техническим заданием	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Экология в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная защита объектов и территорий сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
ПКос-3.4	Назначение основных параметров строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная защита объектов и территорий сельскохозяйственного назначения	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
ПКос-4	Способность проводить расчетное обоснование проектных решений зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	-
ПКос-4.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования и технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б1.В.19	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование стока сельскохозяйственных территорий	
Б2.В.01	Учебная практика	

Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.2	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания и сооружения	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование стока сельскохозяйственных территорий	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3	Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б1.В.19	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.20	Водохозяйственный комплекс сельскохозяйственного назначения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Сварка металлических конструкций	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
ПКос-4.4	Выполнение расчетов строительных конструкций и оснований зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	-
Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	

Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.5	Конструирование и графическое оформление проектной документации на конструкции зданий и сооружений	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.16	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.17	Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.6	Определение стоимости проектируемого здания и сооружения по укрупненным показателям	-
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.7	Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений зданий и сооружений	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.8	Составление сметной документации на строительство здания и сооружения	-
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПКос-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и с сооружений промышленного и гражданского назначения	-
ПКос-5.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.03	Насосные установки сельскохозяйственного водоснабжения	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения	-

Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.3	Разработка календарного плана строительства здания и сооружения	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.4	Разработка проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.18	Технология возведения зданий и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.5	Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания и сооружения	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-4.7; ПКос-4.8; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПКос-4.4
	Б1.О.01	История России	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5
	Б1.О.02	Философия	УК-1.1; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
	Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.3
	Б1.О.05	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	УК-1.5; УК-2.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.2; УК-5.4; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.08	Экономика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-6.8
	Б1.О.09	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б1.О.09.01	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б1.О.09.02	Информационные технологии в АПК	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б1.О.09.03	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПКос-4.4
	Б1.О.10	Высшая математика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.3; ОПК-1.4
	Б1.О.11	Физика	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.12	Специальные главы математики	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.3; ОПК-1.4
	Б1.О.13	Специальные главы физики	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.14	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б1.О.15	Химия	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.3
	Б1.О.17	Механика	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.5; УК-2.6; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.5
	Б1.О.17.01	Теоретическая механика	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.5
	Б1.О.17.02	Механика жидкости и газа	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
	Б1.О.17.03	Техническая механика	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.5; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.5
	Б1.О.18	Инженерные изыскания в строительстве	УК-2.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6

	Б1.О.18.01	Инженерная геология, гидрология и экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
	Б1.О.18.02	Инженерная геодезия	УК-2.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
	Б1.О.19	Строительные материалы	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.6
	Б1.О.20	Основы архитектурно-строительного проектирования	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2
	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.5
	Б1.О.22	Основы геотехники	УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-6.6
	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-6.7
	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-6.7
	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	УК-8.1; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.7; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.26	Средства механизации строительства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Б1.О.27	Технологии строительных процессов	УК-2.3; УК-2.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.4
	Б1.О.28	Основы организации строительного производства	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.8; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
	Б1.О.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	УК-1.4; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
	Б1.О.30	Основы технической эксплуатации объектов строительства	УК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4
	Б1.О.31	Введение в специальность	УК-1.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПКДпо-1.1; ПКДпо-1.2; ПКДпо-1.3; ПКДпо-1.4; ПКДпо-2.1; ПКДпо-2.2; ПКДпо-2.3; ПКДпо-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-4.7; ПКос-4.8; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б1.В.01	САПР в строительстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.6
	Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6
	Б1.В.03	Основания и фундаменты	УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1
	Б1.В.04	Строительная механика	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6
	Б1.В.05	Железобетонные конструкции	УК-2.2; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
	Б1.В.06	Металлические конструкции	УК-2.2; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
	Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.6; ПКос-4.3; ПКос-4.4
	Б1.В.08	Архитектура зданий и сооружений	УК-2.3; УК-2.4
	Б1.В.09	Строительная физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4
	Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	УК-1.5; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-4.7; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б1.В.11	Подземные сооружения	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.3; ПКос-4.4
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
	Б1.В.13	Экология в строительстве	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б1.В.14	Конструкции из дерева и пластмасс	УК-2.2; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5

Б1.В.15		Обследование зданий и сооружений	УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6
Б1.В.16		Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.17		Спецкурс по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений АПК	УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.18		Технология возведения зданий и сооружений	ПКос-4.1; ПКос-4.7; ПКос-4.8; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4
Б1.В.19		Спецкурс по строительной механике	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ПКос-4.1; ПКос-4.3
Б1.В.20		Водохозяйственный комплекс сельскохозяйственного назначения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.6; ПКос-4.3
Б1.В.21		Восстановление и усиление строительных конструкций	УК-2.2; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6
Б1.В.22		Прикладная геодезия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.23		Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4
	Б1.В.23.01	Основы технической экспертизы зданий и сооружений	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4
	Б1.В.23.02	Экспертиза инвестиционно-строительных проектов	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4
	Б1.В.23.03	Основы судебно-стоимостной экспертизы и оценки объектов недвижимости	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4
	Б1.В.23.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области экспертизы объектов капитального строительства"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПКос-4.1; ПКос-4.6; ПКос-4.8
	Б1.В.ДВ.01.01	Сметное дело	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПКос-4.1; ПКос-4.6; ПКос-4.8
	Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование стока сельскохозяйственных территорий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2
	Б1.В.ДВ.01.03	Насосные установки сельскохозяйственного водоснабжения	УК-2.1; УК-2.2; ПКос-3.2; ПКос-5.1
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная защита объектов и территорий сельскохозяйственного назначения	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
	Б1.В.ДВ.02.02	Управление строительными проектами	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
	Б1.В.ДВ.02.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б2		Практика	УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б2.О	Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-2.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-4.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.6
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.4; УК-9.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б2.В.01	Учебная практика	УК-1.5; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.5; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1

	Б2.В.02	Производственная практика	УК-9.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.3; ПКос-4.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.4
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	УК-6.1; УК-6.4; УК-9.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-4.7; ПКос-4.8; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.7; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-4.7; ПКос-4.8; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
ФТД		Факультативы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.3
	ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
	ФТД.02	Сварка металлических конструкций	ПКос-4.3
	ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКос-2; ПКос-4	
A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКос-2; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
A/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений	ПКдпо-1; ПКос-2; ПКос-4	
ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	ПКдпо-1.1; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2	
У.1	Пользоваться специализированным программным обеспечением для приемки, регистрации и хранения документации, предоставленной для проведения экспертизы	ПКос-2.4; ПКос-4.3	
У.2	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов	ПКдпо-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2	
Зн.1	Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов	ПКдпо-1.3; ПКос-2.6; ПКос-4.7; ПКос-4.8	
Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.6; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.6	
Зн.5	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и содержанию разделов проектной документации	ПКдпо-1.4	
Зн.6	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий	ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5	
Зн.7	Основания для отказа в принятии документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	ПКос-2.4; ПКос-2.5	
Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.5; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.7; ПКос-4.8	
Зн.12	Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства	ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-4.3; ПКос-4.5	

A/02.6		Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах	ПКдпо-2	
	ТД.2	Открытие и ведение дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации	ПКдпо-2.1	
	У.3	Применять требования нормативных правовых актов и технических регламентов при открытии и ведении дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации	ПКдпо-2.2	
	Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы	ПКдпо-2.3	
	Зн.4	Порядок открытия и ведения дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации	ПКдпо-2.4	
10.021		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ПКос-3; ПКос-4	
A		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
A/02.6		Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций, спецификаций и ведомостей расхода стали на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3; ПКос-4	
	ТД.1	Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
	ТД.2	Выполнение и расчет спецификаций на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации	ПКос-3.4	
	У.1	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при выполнении чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
	У.2	Выполнять графическую часть рабочей или проектной документации в составе раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
	У.3	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций	ПКос-4.5	
	У.4	Производить расчеты спецификаций на монолитные железобетонные конструкции в составе комплекта рабочей или проектной документации и оформлять их в графическом редакторе	ПКос-4.5	

У.8	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке	ПКос-3.1	
Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
Зн.12	Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
В	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
В/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3; ПКос-4	
ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-3.1; ПКос-4.1	
ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.2	
ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-4.3; ПКос-4.4	
ТД.7	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных строительных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.8	Выполнение чертежей бетонных и железобетонных конструкций, в том числе железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения	ПКос-4.5	
ТД.10	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.4; ПКос-4.5	
У.1	Читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.5	
У.2	Производить аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.3; ПКос-4.4	

У.3	Производить расчеты бетонных и железобетонных конструкций с использованием программного комплекса	ПКос-3.3; ПКос-4.4	
У.6	Производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.7	Производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.8	Производить расчет прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб) и подбирать сечения элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.9	Производить расчет элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подбирать сечения элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.10	В соответствии с нормативными требованиями оформлять расчеты бетонных и железобетонных конструкций в графическом редакторе	ПКос-4.5	
У.11	Выполнять чертежи железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения в графическом редакторе	ПКос-4.5	
У.12	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке	ПКос-3.1	
Зн.10	Основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
Зн.11	Основы расчета прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб)	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
Зн.12	Основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
Зн.15	Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-4.5	
В/02.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3; ПКос-4	
ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-3.1; ПКос-4.1	
ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.2; ПКос-4.4	
ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на железобетонные и металложелезобетонные конструкции	ПКос-4.2	
ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-4.4	

ТД.7	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций в программном комплексе по предельным состояниям первой и второй групп	ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.8	Выполнение аналитических расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.9	Выполнение расчета железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.10	Выполнение расчета элементов железобетонных конструкций по деформациям от действия постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок с учетом эксплуатационных требований при ограничении деформаций технологическими, конструктивными или эстетико-психологическими требованиями	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.11	Выполнение расчета железобетонных элементов по прогибам	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.12	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.14	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.4; ПКос-4.5	
ТД.15	Выполнение чертежей бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.5	
У.1	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-4.2	
У.2	Выполнять аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов	ПКос-3.4; ПКос-4.3	
У.3	Применять программный комплекс для расчета бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.4	
У.4	Выполнять расчеты железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок и подбирать сечения элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.5	Выполнять расчеты железобетонных элементов по деформациям и прогибам на действие постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок и подбирать сечения элементов	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.6	Выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.4	
У.8	Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-4.5	
Зн.3	Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-4.2	
Зн.4	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.4	

	Зн.5	Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.3	
	Зн.9	Правила оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-4.5	
10.022		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ПКос-3; ПКос-4	
А		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3; ПКос-4	
	ТД.1	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-4.4; ПКос-4.5	
	ТД.2	Составление и расчет спецификаций лесоматериалов в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3.4	
	У.1	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	
	У.2	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций	ПКос-4.5	
	У.5	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-4.5	
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке	ПКос-3.1	
В	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-4.1	
		Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3; ПКос-4	
	ТД.1	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-4.5	
	ТД.2	Составление расчетных схем стыковых и узловых соединений	ПКос-3.3; ПКос-4.3; ПКос-4.4	

ТД.3	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных строительных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-4.3; ПКос-4.4	
ТД.4	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.5	Анализ справочной документации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
ТД.6	Оформление расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-4.4; ПКос-4.5	
У.1	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.5	
У.2	Выполнять аналитические расчеты стыковых и узловых соединений	ПКос-4.3; ПКос-4.4	
У.3	Выполнять расчеты стыковых и узловых соединений в программном комплексе	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
У.4	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.3	
Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке	ПКос-4.1	
Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-4.1; ПКос-4.3	
Зн.5	Требуемые параметры расчетного и проектируемого объекта и климатические особенности его расположения	ПКос-3.1; ПКос-4.1	
В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"	ПКос-3; ПКос-4	
ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-3.1; ПКос-4.1	
ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-4.2	
ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-4.3; ПКос-4.4	
ТД.7	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных	ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.9	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.4	
ТД.10	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-4.3; ПКос-4.4	

ТД.11	Формирование основных узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций и их расчет	ПКос-3.3; ПКос-4.3	
ТД.13	Оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.4; ПКос-4.5	
ТД.14	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.5	
У.1	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-4.2	
У.2	Выполнять аналитические расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений	ПКос-3.1; ПКос-4.1	
У.3	Применять программный комплекс для расчета деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений	ПКос-4.2; ПКос-4.4	
У.5	Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" объектов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-4.2; ПКос-4.4	
Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке	ПКос-4.1	
Зн.3	Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
Зн.4	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-4.3; ПКос-4.4	
Зн.5	Методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.3	
Зн.6	Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.3; ПКос-4.4	
Зн.7	Основы защиты деревянных и металлодеревянных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций	ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2	
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5	

В		Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений, инженерных сооружений или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства
	В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5	
	ТД.3	Разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ	ПКос-5.3	
	У.4	Применять требования к разработке организационно-технологической документации, проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части	ПКос-4.5; ПКос-5.4	
	У.5	Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве	ПКос-5.3	
	Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства	ПКос-5.1	
	Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве	ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-5.5	
	Зн.7	Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве	ПКос-1.3; ПКос-5.4	
	Зн.8	Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов	ПКос-5.5	
	Зн.10	Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве	ПКос-5.3	
	Зн.11	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства	ПКос-5.4	
	Зн.14	Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства	ПКос-4.1; ПКос-4.7; ПКос-5.1	
	Зн.15	Строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ	ПКос-5.2	
	В/03.6	Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПКос-5	
	ТД.1	Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов	ПКос-5.1; ПКос-5.4	
	У.1	Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ	ПКос-5.4	

	У.3	Применять методы линейного и сетевого планирования	ПКос-5.3	
	Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства	ПКос-5.1	
	Зн.6	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	ПКос-5.4	
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4	
A		Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
	A/01.6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений	ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4	
	ТД.1	Разработка чертежей строительных металлических конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.5	
	ТД.2	Разработка чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений	ПКос-3.3; ПКос-4.5	
	ТД.4	Проверка рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации	ПКос-3.4	
	У.1	Выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей марки КМ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	ПКос-1.2; ПКос-4.5	
	У.3	Выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для оформления чертежей	ПКос-4.5	
	Зн.4	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке рабочей документации металлических конструкций	ПКос-4.2	
	Зн.6	Правила работы в САПР для оформления чертежей	ПКос-4.5	
	A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений	ПКос-3	
	ТД.1	Подготовка комплекта рабочей документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам	ПКос-3.2	
	У.2	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при комплектовании и оформлении рабочей документации металлических конструкций	ПКос-3.2	

А/03.6		Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений	ПКос-3; ПКос-4	
	ТД.1	Сбор исходных данных для создания металлических конструкции в качестве компонентов для проектной информационной модели	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
	ТД.2	Создание металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели	ПКос-3.3; ПКос-3.4	
	ТД.3	Создание узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели	ПКос-3.4	
	ТД.5	Формирование комплекта рабочих чертежей на основании детализированной информационной модели объекта капитального строительства	ПКос-4.5	
	У.2	Выбирать алгоритм и способы создания металлических конструкций и типовых узлов в качестве компонентов для информационной модели в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
	У.9	Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	ПКос-4.1	
В		Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКос-3; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
	В/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений	ПКос-3; ПКос-4	
	ТД.1	Анализ и документирование климатических особенностей района возведения проектируемого здания или сооружения с применением металлических конструкций	ПКос-4.1	
	ТД.2	Сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
	ТД.3	Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением металлических конструкций	ПКос-4.3	
	ТД.4	Создание расчетной схемы зданий и сооружений с применением металлических конструкций и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе	ПКос-4.3	
	ТД.5	Расчет, подбор сечений и проверка несущей способности элементов несущих металлических конструкций	ПКос-4.4	
	ТД.6	Конструирование основных узловых соединений металлических конструкций и их расчет	ПКос-4.4	
	ТД.8	Оформление расчетов металлических конструкций	ПКос-4.5	
	У.1	Определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
	У.2	Определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
	У.3	Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов	ПКос-4.3	

Зн.4	Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных средствах для выполнения расчетов металлических конструкций	ПКос-4.1	
Зн.5	Виды и методики расчетов металлических конструкций	ПКос-4.4	
Зн.7	Правила оформления расчетов металлических конструкций	ПКос-4.5	
В/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений	ПКос-3; ПКос-4	
ТД.4	Разработка графической части проектной документации металлических конструкций	ПКос-4.5	
У.1	Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	ПКос-4.5	
В/03.6	Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений	ПКос-3; ПКос-4	
ТД.1	Подготовка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам	ПКос-3.2; ПКос-4.7	
ТД.2	Формирование электронного экземпляра и экземпляра на бумажном носителе проектной документации металлических конструкций	ПКос-4.5	
У.5	Читать чертежи графической части проектной и рабочей документации	ПКос-4.5	
Зн.5	Правила работы в САПР для оформления чертежей	ПКос-4.5	
Зн.6	Система условных обозначений в проектировании	ПКос-4.5	

Индекс	Содержание
ПКдпо-1	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
ПКдпо-1.1	Проверяет комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
ПКдпо-1.2	Подготавливает комплект документов, предоставляемых для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
У.2	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
ПКдпо-1.3	Соблюдает требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
Зн.1	Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов
ПКдпо-1.4	Соблюдает требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и содержанию разделов проектной документации
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
Зн.5	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и содержанию разделов проектной документации
ПКдпо-2	Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах
ПКдпо-2.1	Открывает и ведет дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/02.6	Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах
ТД.2	Открытие и ведение дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации

ПКдоп-2.2	Применяет требования нормативных правовых актов и технических регламентов при открытии и ведении дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
A/02.6	Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах
У.3	Применять требования нормативных правовых актов и технических регламентов при открытии и ведении дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации
ПКдоп-2.3	Соблюдает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технических документов, относящихся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
A/02.6	Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах
Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
ПКдоп-2.4	Владеет правилами открытия и ведения дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
A/02.6	Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах
Зн.4	Порядок открытия и ведения дела экспертизы в электронном или бумажном варианте в зависимости от формата предоставления документации
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический
ПКос-1	Способность проводить оценку инженерных решений в сфере строительства
ПКос-1.2	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям
16.126	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
A	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
A/01.6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений
У.1	Выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей марки КМ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
ПКос-1.3	Оценка технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
B	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
B/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
Зн.7	Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве
Тип задач проф. деятельности:	изыскательский
ПКос-2	Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) в сфере строительства
ПКос-2.1	Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций зданий и сооружений
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

А/01.6		Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	У.2	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
ПКос-2.2		Выбор и систематизация информации о здании и сооружении, в том числе проведение документального исследования
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	У.2	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
ПКос-2.3		Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	Зн.6	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий
	Зн.12	Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства
ПКос-2.4		Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	У.1	Пользоваться специализированным программным обеспечением для приемки, регистрации и хранения документации, предоставленной для проведения экспертизы
	Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	Зн.6	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий
	Зн.7	Основания для отказа в принятии документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	Зн.12	Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства
ПКос-2.5		Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений

	Зн.7	Основания для отказа в принятии документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
	Зн.12	Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства
ПКос-2.6		Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания и сооружения
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	A/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	Зн.1	Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов
	Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Тип задач проф. деятельности:		проектный
ПКос-3		Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
	B	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	B/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
	B/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
ПКос-3.1		Выбор исходной информации для проектирования здания и сооружения
10.021		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
	A	Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	A/02.6	Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций, спецификаций и ведомостей расхода стали на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	B	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	B/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	B/02.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
10.022		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	A	Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	A/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	B	Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	B/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"

	Зн.5	Требуемые параметры расчетного и проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
	В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	У.2	Выполнять аналитические расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений
	Зн.7	Основы защиты деревянных и металлодеревянных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций
ПКос-3.2		Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания и сооружения
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
	А	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	А/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.1	Подготовка комплекта рабочей документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам
	У.2	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при комплектовании и оформлении рабочей документации металлических конструкций
	В	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	В/03.6	Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.1	Подготовка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам
ПКос-3.3		Выбор варианта конструктивного решения здания и сооружения в соответствии с техническим заданием
10.021		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
	В	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	В/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на бетонные и железобетонные конструкции
	У.3	Производить расчеты бетонных и железобетонных конструкций с использованием программного комплекса
	У.6	Производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов
	У.7	Производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов
	У.8	Производить расчет прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб) и подбирать сечения элементов
	У.9	Производить расчет элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подбирать сечения элементов
	Зн.10	Основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов
	Зн.11	Основы расчета прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб)
	Зн.12	Основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента
	В/02.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	ТД.8	Выполнение аналитических расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.9	Выполнение расчета железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок
	ТД.10	Выполнение расчета элементов железобетонных конструкций по деформациям от действия постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок с учетом эксплуатационных требований при ограничении деформаций технологическими, конструктивными или эстетико-психологическими требованиями
	ТД.11	Выполнение расчета железобетонных элементов по прогибам

	ТД.12	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций
	У.1	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	У.4	Выполнять расчеты железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок и подбирать сечения элементов
	У.5	Выполнять расчеты железобетонных элементов по деформациям и прогибам на действие постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок и подбирать сечения элементов
	У.6	Выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций
	Зн.5	Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций
10.022	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
	В	Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.2	Составление расчетных схем стыковых и узловых соединений
	ТД.3	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных строительных конструкций
	У.3	Выполнять расчеты стыковых и узловых соединений в программном комплексе
	У.4	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные конструкции
	ТД.11	Формирование основных узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций и их расчет
	У.1	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.5	Методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.6	Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций
16.126	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
	А	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	А/01.6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений
	ТД.2	Разработка чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений
	А/03.6	Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.2	Создание металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели
ПКос-3.4	Назначение основных параметров строительной конструкции здания и сооружения	
10.021	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
	А	Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	А/02.6	Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций, спецификаций и ведомостей расхода стали на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.2	Выполнение и расчет спецификаций на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации
	В	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"

В/01.6		Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.7	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных строительных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.10	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	У.1	Читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций
	У.6	Производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов
	У.7	Производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов
	У.8	Производить расчет прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб) и подбирать сечения элементов
	У.9	Производить расчет элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подбирать сечения элементов
	Зн.10	Основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов
	Зн.11	Основы расчета прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб)
	Зн.12	Основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента
В/02.6		Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.7	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций в программном комплексе по предельным состояниям первой и второй групп
	ТД.8	Выполнение аналитических расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.9	Выполнение расчета железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок
	ТД.10	Выполнение расчета элементов железобетонных конструкций по деформациям от действия постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок с учетом эксплуатационных требований при ограничении деформаций технологическими, конструктивными или эстетико-психологическими требованиями
	ТД.11	Выполнение расчета железобетонных элементов по прогибам
	ТД.12	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций
	ТД.14	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	У.2	Выполнять аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов
	У.4	Выполнять расчеты железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок и подбирать сечения элементов
	У.5	Выполнять расчеты железобетонных элементов по деформациям и прогибам на действие постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок и подбирать сечения элементов
	У.6	Выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций
	Зн.5	Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций
		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
10.022		
А		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.2	Составление и расчет спецификаций лесоматериалов в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
В		Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.4	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.1	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций
	У.4	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.7	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных

	ТД.9	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.13	Оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.14	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.5	Методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.6	Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
	А	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	А/01.6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений
	ТД.1	Разработка чертежей строительных металлических конструкций
	ТД.4	Проверка рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации
	А/03.6	Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.2	Создание металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели
	ТД.3	Создание узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели
ПКос-4		Способность проводить расчетное обоснование проектных решений зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий
	ПКос-4.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования и технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	У.2	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
10.021		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
	В	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	В/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	В/02.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
10.022		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	А	Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	У.1	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"

В		Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.5	Анализ справочной документации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции деревянные"
	Зн.5	Требуемые параметры расчетного и проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
	В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.1	Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	У.2	Выполнять аналитические расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Зн.3	Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	Зн.7	Основы защиты деревянных и металлодеревянных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций
16.032		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В		Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
	В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
	Зн.14	Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
А		Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	А/03.6	Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.1	Сбор исходных данных для создания металлических конструкции в качестве компонентов для проектной информационной модели
	У.2	Выбирать алгоритм и способы создания металлических конструкций и типовых узлов в качестве компонентов для информационной модели в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	У.9	Читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
В		Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	В/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.1	Анализ и документирование климатических особенностей района возведения проектируемого здания или сооружения с применением металлических конструкций
	ТД.2	Сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций
	У.1	Определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета
	У.2	Определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций
	Зн.4	Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных средствах для выполнения расчетов металлических конструкций
ПКос-4.2		Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания и сооружения
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А		Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

A/01.6		Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	У.2	Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
	Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
10.021		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
В		Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	В/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
В/02.6		Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на железобетонные и металложелезобетонные конструкции
	У.1	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	Зн.3	Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
10.022		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
А		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	У.1	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
В		Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.5	Анализ справочной документации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
В/02.6		Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.1	Применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.3	Применять программный комплекс для расчета деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений
	У.5	Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" объектов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	Зн.3	Справочная документация, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе зарубежные и ведомственные, по расчетам и проектированию зданий и сооружений, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	Зн.7	Основы защиты деревянных и металлодеревянных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
	А/01.6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений
	Зн.4	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке рабочей документации металлических конструкций
	А/03.6	Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.1	Сбор исходных данных для создания металлических конструкции в качестве компонентов для проектной информационной модели
В	У.2	Выбирать алгоритм и способы создания металлических конструкций и типовых узлов в качестве компонентов для информационной модели в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
	В/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.2	Сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций
	У.1	Определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета
ПКос-4.3	У.2	Определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций
	Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания и сооружения	
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	
	А	
	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	
10.004	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	У.1	Пользоваться специализированным программным обеспечением для приемки, регистрации и хранения документации, предоставленной для проведения экспертизы
	Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	Зн.6	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий
	Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
	Зн.12	Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
10.021	В	
	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	
	В/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на бетонные и железобетонные конструкции
	ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	У.2	Производить аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций
	В/02.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	У.2	Выполнять аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов
10.022	Зн.5	Методы расчета бетонных и железобетонных конструкций
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	

А	Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	У.1	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
В	Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.2	Составление расчетных схем стыковых и узловых соединений
	ТД.3	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных строительных конструкций
	У.2	Выполнять аналитические расчеты стыковых и узловых соединений
	У.3	Выполнять расчеты стыковых и узловых соединений в программном комплексе
	У.4	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции деревянные"
	В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.2	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные конструкции
	ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	ТД.10	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.11	Формирование основных узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций и их расчет
	Зн.4	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.5	Методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.6	Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций
16.126		
В	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
	В/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.3	Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением металлических конструкций
	ТД.4	Создание расчетной схемы зданий и сооружений с применением металлических конструкций и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе
	У.3	Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов
ПКос-4.4		
Выполнение расчетов строительных конструкций и оснований зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий		
10.004		
СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ		
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
	Зн.6	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий
10.021		
СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
В	Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"	

В/01.6		Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	ТД.7	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных строительных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.10	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	У.2	Производить аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций
	У.3	Производить расчеты бетонных и железобетонных конструкций с использованием программного комплекса
	У.6	Производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов
	У.7	Производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов
	У.8	Производить расчет прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб) и подбирать сечения элементов
	У.9	Производить расчет элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подбирать сечения элементов
	Зн.10	Основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов
	Зн.11	Основы расчета прочности железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб)
	Зн.12	Основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента
В/02.6		Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	ТД.7	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций в программном комплексе по предельным состояниям первой и второй групп
	ТД.8	Выполнение аналитических расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.9	Выполнение расчета железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок
	ТД.10	Выполнение расчета элементов железобетонных конструкций по деформациям от действия постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок с учетом эксплуатационных требований при ограничении деформаций технологическими, конструктивными или эстетико-психологическими требованиями
	ТД.11	Выполнение расчета железобетонных элементов по прогибам
	ТД.12	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций
	ТД.14	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	У.3	Применять программный комплекс для расчета бетонных и железобетонных конструкций
	У.4	Выполнять расчеты железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок и подбирать сечения элементов
	У.5	Выполнять расчеты железобетонных элементов по деформациям и прогибам на действие постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок и подбирать сечения элементов
	У.6	Выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций
	Зн.4	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
10.022		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
А		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.1	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций
В		Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.2	Составление расчетных схем стыковых и узловых соединений

	ТД.3	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных строительных конструкций
	ТД.4	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.6	Оформление расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.2	Выполнять аналитические расчеты стыковых и узловых соединений
В/02.6		Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.6	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	ТД.7	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных
	ТД.9	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.10	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.13	Оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.3	Применять программный комплекс для расчета деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений
	У.5	Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" объектов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
	Зн.4	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	Зн.6	Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
В		Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
В/01.6		Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.5	Расчет, подбор сечений и проверка несущей способности элементов несущих металлических конструкций
	ТД.6	Конструирование основных узловых соединений металлических конструкций и их расчет
	Зн.5	Виды и методики расчетов металлических конструкций
ПКос-4.5		Конструирование и графическое оформление проектной документации на конструкции зданий и сооружений
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А		Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/01.6		Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	Зн.6	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к составу и форме материалов и результатов инженерных изысканий
	Зн.12	Средства автоматизации и технологии выполнения работ по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, в том числе при разработке информационной модели (далее - ИМ) объекта капитального строительства
10.021		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
А		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
А/02.6		Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций, спецификаций и ведомостей расхода стали на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.1	Выполнение чертежей монолитных бетонных и железобетонных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	У.1	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при выполнении чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	У.2	Выполнять графическую часть рабочей или проектной документации в составе раздела "Конструкции железобетонные"
	У.3	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций
	У.4	Производить расчеты спецификаций на монолитные железобетонные конструкции в составе комплекта рабочей или проектной документации и оформлять их в графическом редакторе
	У.8	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"

	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	Зн.12	Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
В		Расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	В/01.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.8	Выполнение чертежей бетонных и железобетонных конструкций, в том числе железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения
	ТД.10	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	У.1	Читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций
	У.10	В соответствии с нормативными требованиями оформлять расчеты бетонных и железобетонных конструкций в графическом редакторе
	У.11	Выполнять чертежи железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения в графическом редакторе
	У.12	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	Зн.15	Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные"
	В/02.6	Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции железобетонные"
	ТД.14	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
	ТД.15	Выполнение чертежей бетонных и железобетонных конструкций
	У.8	Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции железобетонные" объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции
	Зн.9	Правила оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций
10.022		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
А		Подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	А/02.6	Выполнение расчетов спецификаций металлоизделий и лесоматериалов и чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.1	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.2	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций
	У.5	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
В		Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
	В/01.6	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений строительных конструкций и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.1	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.6	Оформление расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций
	У.1	Читать чертежи и спецификации к узлам и схемам расположения элементов строительных конструкций
	В/02.6	Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"
	ТД.13	Оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.14	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций
16.032		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В		Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
	В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям

	У.4	Применять требования к разработке организационно-технологической документации, проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части
16.126		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
	А	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	А/01.6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений
	ТД.1	Разработка чертежей строительных металлических конструкций
	ТД.2	Разработка чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений
	У.1	Выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей марки КМ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	У.3	Выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для оформления чертежей
	Зн.6	Правила работы в САПР для оформления чертежей
	А/03.6	Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.5	Формирование комплекта рабочих чертежей на основании детализированной информационной модели объекта капитального строительства
В		Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	В/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.8	Оформление расчетов металлических конструкций
	Зн.7	Правила оформления расчетов металлических конструкций
	В/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.4	Разработка графической части проектной документации металлических конструкций
	У.1	Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	В/03.6	Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
	ТД.2	Формирование электронного экземпляра и экземпляра на бумажном носителе проектной документации металлических конструкций
	У.5	Читать чертежи графической части проектной и рабочей документации
	Зн.5	Правила работы в САПР для оформления чертежей
	Зн.6	Система условных обозначений в проектировании
ПКос-4.6		Определение стоимости проектируемого здания и сооружения по укрупненным показателям
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	Зн.2	Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
ПКос-4.7		Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений зданий и сооружения
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
	А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
	Зн.1	Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов
	Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы

16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
Зн.14	Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства
16.126	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
В	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
В/03.6	Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
ТД.1	Подготовка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам
ПКос-4.8	Составление сметной документации на строительство здания и сооружения
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
А	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
А/01.6	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений
Зн.1	Требования законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части, касающейся выполнения инженерных изысканий в целях проектирования, строительства и эксплуатации этих объектов
Зн.11	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПКос-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и с сооружений промышленного и гражданского назначения
ПКос-5.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства
Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
Зн.14	Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства
В/03.6	Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами
ТД.1	Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов
Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства
ПКос-5.2	Выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
Зн.15	Строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ
ПКос-5.3	Разработка календарного плана строительства здания и сооружения

16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
ТД.3	Разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ
У.5	Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве
Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
Зн.10	Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве
В/03.6	Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами
У.3	Применять методы линейного и сетевого планирования
ПКос-5.4	Разработка проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
У.4	Применять требования к разработке организационно-технологической документации, проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части
Зн.7	Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве
Зн.11	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства
В/03.6	Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами
ТД.1	Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов
У.1	Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ
Зн.6	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
ПКос-5.5	Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания и сооружения
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
Зн.8	Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	4	2
	<i>Б1.В.05 Железобетонные конструкции</i>		
	<i>Б1.В.06 Металлические конструкции</i>		
	<i>Б1.В.08 Архитектура зданий и сооружений</i>		
	<i>Б1.В.10 Организация, планирование и управление в строительстве</i>		
	<i>Б1.В.14 Конструкции из дерева и пластмасс</i>		
	<i>Б1.О.27 Технологии строительных процессов</i>		