

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.02.2026 15:10:40
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 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

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

изыскательский

технологический

экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

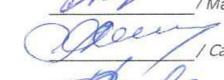
Начальник УО

И.о. директора института

И.о. зав. кафедрой

Руководитель ОПОП



 / Мартеха А.Н./
 / Сашина Л.М./
 / Бенин Д.М./
 / Мареева О.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: 76

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

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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

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.03	Философия	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.02	САПР в строительстве	
Б1.В.25	Основы систем искусственного интеллекта в инженерной практике	
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.09	Информационные технологии	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.02	САПР в строительстве	
Б1.В.25	Основы систем искусственного интеллекта в инженерной практике	
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.09	Информационные технологии	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
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.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	

Б1.В.03	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.05	Строительная механика	
Б1.В.08	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.10	Строительная физика	
Б1.В.12	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Инженерная защита застраиваемых территорий	
Б1.В.15	Экология в строительстве	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.21	Спецкурс по строительной механике	
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.03	Философия	
Б1.В.11	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.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.02	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	Высшая математика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Средства механизации строительства	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	
Б1.В.22	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.24	Прикладная 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	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.2	Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	-
Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.20	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Средства механизации строительства	
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	
Б1.В.03	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.05	Строительная механика	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.08	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.21	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.22	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.23	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б1.В.24	Прикладная геодезия	
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.15	Строительные материалы	
Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	

Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Средства механизации строительства	
Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
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.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
Б1.О.15	Строительные материалы	
Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.18	Основы геотехники	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б1.В.08	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.22	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.24	Прикладная геодезия	
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.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.03	Техническая механика	

Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
Б1.О.20	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.03	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.05	Строительная механика	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.08	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.21	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.22	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.23	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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
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.02	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.02	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
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.28	Основы российской государственности	
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.03	Философия	
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
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.03	Философия	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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.03	Философия	
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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.28	Основы российской государственности	
	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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	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.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	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.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
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.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
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.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
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.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
Б1.В.14	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.В.14	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.В.14	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.27	Экономика отрасли	
	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.27	Экономика отрасли	
	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.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	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	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	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.10	Физика	
	Б1.О.11	Химия	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.21	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.10	Физика	
	Б1.О.11	Химия	

Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.21	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.08	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.21	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.08	Высшая математика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	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.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.14.02	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.14.02	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.12	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	
	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.12	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.13	Механика	
	Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.13.03	Техническая механика	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.15	Строительные материалы	
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.18	Основы геотехники	
	Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.22	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.13	Механика	
	Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.13.03	Техническая механика	

B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.14.02	Инженерная геодезия	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B1.O.18	Основы геотехники	
B1.O.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
B1.O.21	Электротехника и электроснабжение	
B1.O.22	Средства механизации строительства	
B2.O.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(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	-
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.18	Основы геотехники	
B1.O.22	Средства механизации строительства	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	-
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	-
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	-
B1.O.15	Строительные материалы	
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B3.02(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	-
B1.O.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.14.02	Инженерная геодезия	
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B1.O.18	Основы геотехники	

B1.O.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
B1.O.20	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	
B1.O.21	Электротехника и электроснабжение	
B1.O.24	Основы организации строительного производства	
B1.O.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
B2.O.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(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	-
B1.O.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.14.02	Инженерная геодезия	
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B1.O.18	Основы геотехники	
B1.O.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
B1.O.20	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	
B1.O.21	Электротехника и электроснабжение	
B1.O.24	Основы организации строительного производства	
B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(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	-
B1.O.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B3.02(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	-
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.14.02	Инженерная геодезия	
B2.O.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	-
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	

	Б1.О.14.02	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	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.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	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.17	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.23	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.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.18	Основы геотехники	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.23	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.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	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.23	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.13	Механика	
	Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.13.03	Техническая механика	
	Б1.О.17	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.18	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.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогасоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	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.24	Основы организации строительного производства	
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	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.25	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.25	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.25	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.25	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.23	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.21	Электротехника и электроснабжение	
Б1.О.23	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.21	Электротехника и электроснабжение	
Б1.О.23	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.23	Технологии строительных процессов	
Б1.О.24	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.23	Технологии строительных процессов	
Б1.О.24	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.24	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.23	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.26	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.26	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.26	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.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКпо-1	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски	-
ПКпо-1.1	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски	-
К.М.01.01.01	Материаловедение	
К.М.01.01.02	Черчение	
К.М.01.01.03	Основы электротехники	
К.М.01.02.01	Обучение рабочей профессии	
К.М.01.03	Итоговая аттестация	
ПКпо-2	Обработка поверхностей различными средствами и составами	-
ПКпо-2.1	Обработка поверхностей различными средствами и составами	-
К.М.01.01.01	Материаловедение	
К.М.01.01.02	Черчение	
К.М.01.01.03	Основы электротехники	
К.М.01.02.01	Обучение рабочей профессии	
К.М.01.03	Итоговая аттестация	

ПКпо-3	Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов	-
ПКпо-3.1	Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов	-
К.М.01.01.01	Материаловедение	
К.М.01.01.02	Черчение	
К.М.01.01.03	Основы электротехники	
К.М.01.02.01	Обучение рабочей профессии	
К.М.01.03	Итоговая аттестация	
ПКпо-4	Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом	-
ПКпо-4.1	Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом	-
К.М.01.01.01	Материаловедение	
К.М.01.01.02	Черчение	
К.М.01.01.03	Основы электротехники	
К.М.01.02.01	Обучение рабочей профессии	
К.М.01.03	Итоговая аттестация	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.23	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б1.В.25	Основы систем искусственного интеллекта в инженерной практике	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	

Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.23	Восстановление и усиление строительных конструкций	
Б1.В.25	Основы систем искусственного интеллекта в инженерной практике	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.23	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.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	

Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.23	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.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.23	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.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.23	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.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.23	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.10	Строительная физика	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.23	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.14	Охрана труда в строительстве	
Б1.В.17	Обследование зданий и сооружений	
Б1.В.23	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.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.12	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Инженерная защита застраиваемых территорий	
Б1.В.15	Экология в строительстве	
Б1.В.24	Прикладная геодезия	
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	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	-
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
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.02	Сварка металлических конструкций	
ПКос-3.3	Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания и сооружения	-
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	

Б1.В.15	Экология в строительстве	
Б1.В.24	Прикладная геодезия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.4	Выбор варианта конструктивного решения здания и сооружения в соответствии с техническим заданием	-
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.12	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Инженерная защита застраиваемых территорий	
Б1.В.15	Экология в строительстве	
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-3.5	Назначение основных параметров строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.09	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.10	Строительная физика	
Б1.В.12	Подземные сооружения	
Б1.В.13	Инженерная защита застраиваемых территорий	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.03	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Строительная механика	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	

Б1.В.20	Технология возведения зданий и сооружений	
Б1.В.21	Спецкурс по строительной механике	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.10	Строительная физика	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
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.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.03	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Строительная механика	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.08	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.10	Строительная физика	
Б1.В.12	Подземные сооружения	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
Б1.В.21	Спецкурс по строительной механике	
Б1.В.22	Строительство в водохозяйственном комплексе	
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.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.08	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.12	Подземные сооружения	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
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.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.02	САПР в строительстве	
Б1.В.06	Железобетонные конструкции	
Б1.В.07	Металлические конструкции	
Б1.В.16	Конструкции из дерева и пластмасс	
Б1.В.18	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций	
Б1.В.19	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	
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.01	Сметное дело в строительстве	
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.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.20	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.01	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.20	Технология возведения зданий и сооружений	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	

Б1.В.04	Основания и фундаменты	
Б1.В.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.20	Технология возведения зданий и сооружений	
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.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.20	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.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.20	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.11	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.20	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.11	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	Блок/ часть	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-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-3.5; 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
Б1.О.01	Б1.О	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.ДВ.01	Б1.О	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Б1.О	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	Б1.О	Базовые виды спорта	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.03	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.04	Б1.О	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	Б1.О	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.06	Б1.О	Социальное взаимодействие в отрасли	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.2; УК-5.4; 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-9.3; УК-10.1
Б1.О.07	Б1.О	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	Б1.О	Высшая математика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б1.О.09	Б1.О	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.10	Б1.О	Физика	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11	Б1.О	Химия	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.12	Б1.О	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.13	Б1.О	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.13.01	Б1.О	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.13.02	Б1.О	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.13.03	Б1.О	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.14	Б1.О	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.14.01	Б1.О	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.14.02	Б1.О	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.15	Б1.О	Строительные материалы	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.6

Б1.О.16	Б1.О	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.17	Б1.О	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.18	Б1.О	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.19	Б1.О	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.20	Б1.О	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.21	Б1.О	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.22	Б1.О	Средства механизации строительства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.23	Б1.О	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.24	Б1.О	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.25	Б1.О	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.26	Б1.О	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.27	Б1.О	Экономика отрасли	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.28	Б1.О	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.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-3.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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-3.5; 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	Б1.В	Сметное дело в строительстве	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	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Управление строительными проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Насосы и насосные станции	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-4.5
Б1.В.ДВ.01.03	Б1.В	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.02	Б1.В	САПР в строительстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.6; ПКос-4.5
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Регулирование стока	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2
Б1.В.ДВ.02.03	Б1.В	Насосные установки	УК-2.1; УК-2.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1
Б1.В.03	Б1.В	Статика и динамика сооружений	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ПКос-4.1; ПКос-4.3
Б1.В.04	Б1.В	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.05	Б1.В	Строительная механика	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ПКос-4.1; ПКос-4.3
Б1.В.06	Б1.В	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-3.3; ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.07	Б1.В	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-3.3; ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.08	Б1.В	Компьютерные методы проектирования зданий	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.6; ПКос-4.3; ПКос-4.4
Б1.В.09	Б1.В	Архитектура зданий и сооружений	УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.2; ПКос-3.5
Б1.В.10	Б1.В	Строительная физика	УК-1.4; ПКос-2.5; ПКос-3.5; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.11	Б1.В	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.12	Б1.В	Подземные сооружения	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.3; ПКос-4.4
Б1.В.13	Б1.В	Инженерная защита застраиваемых территорий	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.4; ПКос-3.5

Б1.В.14	Б1.В	Охрана труда в строительстве	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПКос-2.6
Б1.В.15	Б1.В	Экология в строительстве	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б1.В.16	Б1.В	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.17	Б1.В	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.18	Б1.В	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.19	Б1.В	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	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.20	Б1.В	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.21	Б1.В	Спецкурс по строительной механике	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ПКос-4.1; ПКос-4.3
Б1.В.22	Б1.В	Строительство в водохозяйственном комплексе	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.6; ПКос-4.3
Б1.В.23	Б1.В	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.24	Б1.В	Прикладная геодезия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3
Б1.В.25	Б1.В	Основы систем искусственного интеллекта в инженерной практике	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2
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-3.2; ПКос-3.4; 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	Б2.О	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-3.2; ПКос-3.4; 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	Б2.В	Учебная практика	УК-1.5; ПКос-3.1; ПКос-3.2; 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-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1
Б2.В.02	Б2.В	Производственная практика	УК-9.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.4; 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-3.2; ПКос-3.4; 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-3.2; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2

БЗ		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-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-3.5; 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
БЗ.01(Г)	БЗ	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-3.5; 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
БЗ.02(Д)	БЗ	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-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-3.5; 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-3.2; ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.3
ФТД.01	ФТД	Основы проектирования гидротехнических сооружений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.4; ПКос-3.5
ФТД.02	ФТД	Сварка металлических конструкций	ПКос-3.2; ПКос-4.3
ФТД.03	ФТД	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4.3
К.М		Комплексные модули	ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1
К.М.01	К.М	Выполнение работ по рабочей профессии "Маляр строительный"	
К.М.01.01	К.М	Выполнение работ по рабочей профессии	
К.М.01.01.01	К.М	Материаловедение	ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1
К.М.01.01.02	К.М	Черчение	ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1
К.М.01.01.03	К.М	Основы электротехники	ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1
К.М.01.02	К.М	Блок практик по рабочей профессии	
К.М.01.02.01	К.М	Обучение рабочей профессии	ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1
К.М.01.03	К.М	Итоговая аттестация	ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1; ПКпо-4.1

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	ПКос-2; ПКос-4	
A	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	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	ПКос-2; ПКос-4	
ТД.1	Проверка комплектности документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	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	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	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.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	
10.021	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ПКос-3; ПКос-4	

А	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
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"	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-3.5	
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.4	Классы бетона по прочности на сжатие	ПКос-3.2	
Зн.5	Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости	ПКос-3.2	
Зн.6	Толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях	ПКос-3.2	
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-3.4; ПКос-4.3	
ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.2; ПКос-4.2	
ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на бетонные и железобетонные конструкции	ПКос-3.2; ПКос-3.4; 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-3.5; 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-3.5; ПКос-4.4; ПКос-4.5	
У.1	Читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-4.4	
У.4	Производить расчет и выбор класса бетона по прочности на сжатие	ПКос-3.2	
У.5	Производить расчет и выбор марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости	ПКос-3.2	
У.6	Производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов	ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
У.7	Производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
У.9	Производить расчет элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подбирать сечения элементов	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3.2	
Зн.4	Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из бетонных и железобетонных материалов	ПКос-3.2	
Зн.5	Порядок учета климатических условий расположения объекта при выборе классов и видов бетона, расчете и проектировании бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.2	
Зн.6	Классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости	ПКос-3.2	
Зн.7	Толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях	ПКос-3.2	
Зн.10	Основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
Зн.12	Основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-4.3	
ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.2; ПКос-4.2; ПКос-4.4	
ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на железобетонные и металложелезобетонные конструкции	ПКос-3.2; 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-3.5; ПКос-4.4	
ТД.8	Выполнение аналитических расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп раздела "Конструкции железобетонные"	ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
ТД.9	Выполнение расчета железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
ТД.11	Выполнение расчета железобетонных элементов по прогибам	ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
ТД.12	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
ТД.14	Оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.5; 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-3.2; ПКос-3.4; ПКос-4.2	
У.2	Выполнять аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов	ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.4	
У.6	Выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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-3.2; 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-3.4; ПКос-3.5; 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	
A		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
	A/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-3.5	
	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	
	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-3.2; ПКос-4.1	
B		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-3.4; ПКос-4.3; ПКос-4.4	
ТД.3	Выполнение расчетов стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных строительных конструкций	ПКос-3.4; ПКос-4.3; ПКос-4.4	
ТД.4	Расчет и подбор сечений несущих элементов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.5; 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-3.2; 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-3.5; 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-3.4; 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-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.3	
Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке	ПКос-3.2; 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-3.2; 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-3.4; ПКос-4.3	
ТД.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.2; ПКос-4.2	
ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные конструкции	ПКос-3.2; ПКос-3.4; 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-3.5; ПКос-4.4	
ТД.9	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.5; 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-3.4; ПКос-4.3	
ТД.13	Оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.5; ПКос-4.4; ПКос-4.5	
ТД.14	Выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций	ПКос-3.5; 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-3.2; ПКос-3.4; 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-3.2; 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-3.2; 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-3.4; ПКос-3.5; ПКос-4.3	
Зн.6	Основы антисептической защиты деревянных и металлодеревянных конструкций для обеспечения механической безопасности конструкций	ПКос-3.4; ПКос-3.5; 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-3.2; 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		Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений, инженерных сооружений или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - бакалавриат (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства
	В/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5	
	ТД.3	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ	ПКос-5.3	
	У.2	Осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части	ПКос-4.5; ПКос-5.4	
	У.3	Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве	ПКос-5.3	
	Зн.1	Требования нормативных правовых актов в области градостроительства	ПКос-5.1	
	Зн.3	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве	ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-5.5	
	Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве	ПКос-1.3; ПКос-5.4	
	Зн.6	Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению строительных генеральных планов	ПКос-5.5	
	Зн.8	Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве	ПКос-5.3	
	Зн.9	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства	ПКос-5.4	
	Зн.11	Основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации	ПКос-4.1; ПКос-4.7; ПКос-5.1	
Зн.12	Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ	ПКос-5.2		
В/04.5	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 и трудовых ресурсов	ПКос-5.1; ПКос-5.4		
У.1	Производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	ПКос-5.4		
У.3	Применять методы линейного и сетевого планирования	ПКос-5.3		
Зн.1	Положения и требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства	ПКос-5.1		
Зн.4	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	ПКос-5.4		

16.046	МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ	ПКпо-1; ПКпо-2; ПКпо-3; ПКпо-4; ПКос-1	
A	Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	ПКпо-1; ПКпо-2; ПКпо-3; ПКос-1	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации или среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
A/01.2	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски	ПКпо-1; ПКос-1; ПКпо-1.1	
ТД.1	Очистка поверхностей	ПКпо-1.1	
ТД.2	Сглаживание поверхностей вручную	ПКпо-1.1	
ТД.3	Удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин	ПКпо-1.1	
ТД.4	Предохранение поверхностей от набрызгов краски	ПКос-1.1	
У.1	Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей	ПКпо-1.1	
У.2	Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей	ПКпо-1.1	
У.3	Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин	ПКпо-1.1	
У.4	Устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски	ПКпо-1.1	
Зн.1	Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание	ПКпо-1.1	
Зн.2	Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений	ПКпо-1.1	
Зн.3	Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров	ПКпо-1.1	
Зн.4	Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски	ПКпо-1.1	
Зн.5	Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах	ПКпо-1.1	
A/02.2	Обработка поверхностей различными средствами и составами	ПКпо-2; ПКпо-2.1	
ТД.1	Грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика	ПКпо-2.1	
ТД.2	Обработка различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика	ПКпо-2.1	
ТД.3	Травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором	ПКпо-2.1	
У.1	Наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком	ПКпо-2.1	
У.2	Приготавливать нейтрализующие растворы	ПКпо-2.1	
Зн.1	Виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток	ПКпо-2.1	
Зн.2	Правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов	ПКпо-2.1	
Зн.3	Способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов	ПКпо-2.1	
Зн.4	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении нейтрализующим составом	ПКпо-2.1	
Зн.5	Требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами	ПКпо-2.1	

А/03.2	Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов	ПКпо-3; ПКпо-3.1	
ТД.1	Приготовление клеевого состава	ПКпо-3.1	
ТД.2	Нанесение клеевого состава на поверхности	ПКпо-3.1	
У.1	Приготавливать клей заданного состава и консистенции	ПКпо-3.1	
У.2	Получать ровную кромку при резке обоев вручную	ПКпо-3.1	
У.3	Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками	ПКпо-3.1	
Зн.1	Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обоевых работ	ПКпо-3.1	
Зн.2	Способы и правила приготовления клея	ПКпо-3.1	
Зн.3	Способы раскроя обоев вручную	ПКпо-3.1	
Зн.4	Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий	ПКпо-3.1	
С	Выполнение работ средней сложности при окрашивании и оклеивании поверхностей	ПКпо-4	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации или среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
С/01.3	Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом	ПКпо-4; ПКпо-4.1	
ТД.1	Нанесение окрасочных составов на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом	ПКпо-4.1	
ТД.2	Приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре	ПКпо-4.1	
ТД.3	Окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом	ПКпо-4.1	
ТД.4	Вытягивание филенок без подтушевывания	ПКпо-4.1	
ТД.5	Нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности жидких обоев	ПКпо-4.1	
ТД.6	Окрашивание поверхностей по трафарету в один тон	ПКпо-4.1	
ТД.7	Окрашивание рам	ПКпо-4.1	
У.1	Отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре	ПКпо-4.1	
У.2	Подбирать колер при приготовлении окрасочных составов	ПКпо-4.1	
У.3	Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок	ПКпо-4.1	
У.4	Вытягивать филенки без подтушевывания	ПКпо-4.1	
У.5	Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности	ПКпо-4.1	
У.6	Закреплять трафареты на поверхности	ПКпо-4.1	
У.7	Пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности	ПКпо-4.1	
Зн.1	Виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов	ПКпо-4.1	
Зн.2	Требования к качеству выполненных малярных работ	ПКпо-4.1	
Зн.3	Способы и правила приготовления окрасочных составов	ПКпо-4.1	
Зн.4	Способы и правила подбора колера	ПКпо-4.1	

	Зн.5	Способы и правила нанесения лаков и красок на поверхности вручную и механизированным способом	ПКпо-4.1	
	Зн.6	Способы и правила нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности	ПКпо-4.1	
	Зн.7	Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)	ПКпо-4.1	
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-3.5; ПКос-4.5	
	ТД.2	Разработка чертежей стыковых и узловых соединений строительных металлических конструкций с использованием типовых серий и готовых технических решений	ПКос-3.4; ПКос-4.5	
	ТД.4	Проверка рабочей документации металлических конструкций на соответствие утвержденным проектным решениям проектной документации	ПКос-3.5	
	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.2	Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу металлических конструкций, в том числе требования к контролю сварных швов, а также точности их исполнения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	ПКос-3.2	
	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-3.2; 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; ПКос-3.3	
У.1	Выбирать алгоритм подготовки к нормоконтролю рабочей документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	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-3.3	
Зн.1	Профессиональная строительная терминология	ПКос-3.2	
Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку комплектования и оформления 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-3.4; ПКос-3.5	
ТД.3	Создание узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели	ПКос-3.5	
ТД.5	Формирование комплекта рабочих чертежей на основании детализированной информационной модели объекта капитального строительства	ПКос-4.5	
У.1	Определять перечень необходимых исходных данных для создания металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства	ПКос-3.2	
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	
Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели объекта капитального строительства	ПКос-3.2	
Зн.4	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию типовых узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели	ПКос-3.2	
Зн.5	Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства	ПКос-3.2	

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.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций	ПКос-3.2	
	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.1	Подготовка исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций	ПКос-3.2		
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-3.3; 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
ПКпо-1	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски
ПКпо-1.1	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски
16.046	МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ
А	Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями
А/01.2	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски
ТД.1	Очистка поверхностей
ТД.2	Сглаживание поверхностей вручную
ТД.3	Удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
У.1	Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей
У.2	Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей
У.3	Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
У.4	Устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
Зн.1	Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
Зн.2	Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений
Зн.3	Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров
Зн.4	Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
Зн.5	Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах
ПКпо-2	Обработка поверхностей различными средствами и составами
ПКпо-2.1	Обработка поверхностей различными средствами и составами
16.046	МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ
А	Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями
А/02.2	Обработка поверхностей различными средствами и составами
ТД.1	Грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика
ТД.2	Обработка различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика
ТД.3	Травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором
У.1	Наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
У.2	Приготавливать нейтрализующие растворы
Зн.1	Виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток
Зн.2	Правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
Зн.3	Способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
Зн.4	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении нейтрализующим составом
Зн.5	Требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами
ПКпо-3	Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов
ПКпо-3.1	Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов
16.046	МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ
А	Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями
А/03.2	Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов
ТД.1	Приготовление клеевого состава
ТД.2	Нанесение клеевого состава на поверхности
У.1	Приготавливать клей заданного состава и консистенции
У.2	Получать ровную кромку при резке обоев вручную
У.3	Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками
Зн.1	Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ

	Зн.2	Способы и правила приготовления клея
	Зн.3	Способы раскроя обоев вручную
	Зн.4	Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий
ПКпо-4		Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом
ПКпо-4.1		Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом
16.046		МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ
С		Выполнение работ средней сложности при окрашивании и оклеивании поверхностей
С/01.3		Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом
ТД.1		Нанесение окрасочных составов на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
ТД.2		Приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре
ТД.3		Окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
ТД.4		Вытягивание филенок без подтушевывания
ТД.5		Нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности жидких обоев
ТД.6		Окрашивание поверхностей по трафарету в один тон
ТД.7		Окрашивание рам
У.1		Отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре
У.2		Подбирать колер при приготовлении окрасочных составов
У.3		Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок
У.4		Вытягивать филенки без подтушевывания
У.5		Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
У.6		Закреплять трафареты на поверхности
У.7		Пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности
Зн.1		Виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов
Зн.2		Требования к качеству выполненных малярных работ
Зн.3		Способы и правила приготовления окрасочных составов
Зн.4		Способы и правила подбора колера
Зн.5		Способы и правила нанесения лаков и красок на поверхности вручную и механизированным способом
Зн.6		Способы и правила нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
Зн.7		Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)
Тип задач проф. деятельности:		экспертно-аналитический
ПКос-1		Способность проводить оценку инженерных решений в сфере строительства
ПКос-1.1		Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства
16.046		МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ
А		Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями
А/01.2		Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски
ТД.4		Предохранение поверхностей от набрызгов краски
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
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
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
В	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
В/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
Зн.5	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
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-2.2	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

A/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
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.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
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

	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"
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	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"
	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		Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям
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"
	Зн.4	Классы бетона по прочности на сжатие
	Зн.5	Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости
	Зн.6	Толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях
	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
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на бетонные и железобетонные конструкции
	У.4	Производить расчет и выбор класса бетона по прочности на сжатие
	У.5	Производить расчет и выбор марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости
	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела "Конструкции железобетонные"
	Зн.4	Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из бетонных и железобетонных материалов
	Зн.5	Порядок учета климатических условий расположения объекта при выборе классов и видов бетона, расчете и проектировании бетонных и железобетонных конструкций
	Зн.6	Классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости
	Зн.7	Толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях
	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"
	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.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.3	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
	ТД.4	Составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные 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 деревянных и металлодеревянных конструкций
	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
16.126		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
	У.2	Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу металлических конструкций, в том числе требования к контролю сварных швов, а также точности их исполнения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Зн.4	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке рабочей документации металлических конструкций
	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.1	Выбирать алгоритм подготовки к нормоконтролю рабочей документации металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Зн.1	Профессиональная строительная терминология
	Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку комплектования и оформления 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

У.1	Определять перечень необходимых исходных данных для создания металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства
Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию металлических конструкций и их элементов в качестве компонентов для проектной информационной модели объекта капитального строительства
Зн.4	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к созданию типовых узлов металлических конструкций в качестве компонентов для проектной информационной модели
Зн.5	Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов 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
Зн.3	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций
В/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
ТД.1	Подготовка исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций
ПКос-3.3	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-3.4	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 кривой 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 кривой 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-3.5	Назначение основных параметров строительной конструкции 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"
	ТД.2	Выполнение и расчет спецификаций на монолитные железобетонные конструкции в составе рабочей или проектной документации
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.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
	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.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
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"
	ТД.2	Составление и расчет спецификаций лесоматериалов в составе рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"
B	Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"	

V/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"
V/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
A/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
A/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
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
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"
V/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
V/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"	
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"	
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"	
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	
B/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	
B	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	
B/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ	
Зн.11	Основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации	
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/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	
B	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
B/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
	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
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
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
В	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
У.2	Определять необходимый перечень расчетов для проектирования металлических конструкций
ПКос-4.3	Выбор методики расчетного обоснования проектного решения 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.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
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
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
Зн.5	Методы расчета 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"
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	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.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

A/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"

A/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
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"
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
B/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
B	Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
B/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
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.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
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"
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

V/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	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
V/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
У.2	Осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением 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
A/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
A/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
V/01.6	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
ТД.8	Оформление расчетов металлических конструкций
Зн.7	Правила оформления расчетов металлических конструкций
V/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
V/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
A/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

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.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
B	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
B/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
Зн.11	Основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации
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/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
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.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
B	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
B/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
Зн.1	Требования нормативных правовых актов в области градостроительства
Зн.3	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
Зн.11	Основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации
B/04.5	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 и трудовых ресурсов
Зн.1	Положения и требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства
ПКос-5.2	Выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
В/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
Зн.12	Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ
ПКос-5.3	Разработка календарного плана строительства здания и сооружения
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
В/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
ТД.3	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ
У.3	Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве
Зн.3	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
Зн.8	Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве
В/04.5	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	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
В/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
У.2	Осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве
Зн.9	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства
В/04.5	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 и трудовых ресурсов
У.1	Производить на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
Зн.4	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	Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации
В/01.5	Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ
Зн.3	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
Зн.6	Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению строительных генеральных планов

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				212	246	60	25	35	64	30	34	60	28	32	62	29	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				210	240	60	25	35	60	28	32	60	28	32	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	5.4%	180	204	54	25	29	57	28	29	48	28	20	45	29	16	
Б1.О	Обязательная часть					112	54	25	29	38	24	14	15	12	3	5	2	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					92				19	4	15	33	16	17	40	27	13	
Б2	Практика	22%	78%	0%	24	27	6		6	3		3	12		12	6		6	
Б2.О	Обязательная часть					6	6		6										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21				3		3	12		12	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	6				4	2	2				2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	47.3	57.4	-	53.4	56.2	-	53.4	47.8	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.4	-	34.1	49.2	-	50.4	24.6	-	41.4	41.4	-	54	36	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.9	-	25.6	29.8	-	27.2	24	-	29.6	26.7	-	26.7	25.7	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3442.25	-	446.65	515	-	461.25	434.45	-	511.9	354.8	-	461.8	256.4	
		Блок Б2				186	-		120	-		60	-		4	-		2	
		Блок Б3				20	-			-			-			-		20	
		Блок ФТД				100.75	-			-	34.25	36.25	-			-			30.25
		Итого по всем блокам				3846.25	-	446.65	635	-	495.5	530.7	-	606.65	361.3	-	461.8	308.65	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	4	3	1	6	3	3	4	3	1	
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	8	4	4	5	4	1	9	5	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	6	3	3	3	2	1	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2	1	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	1							
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					11	6	5	4	2	2	4	2	2	4	1	3	
		РЕФЕРАТ (Реф)											2	2		2	2		
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					2		2	9	3	6	7	4	3	7	5	2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.28%													
		в интерактивной форме				1.5%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				49.2%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				46.82%														

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	4	2
	<i>Б1.В.06 Железобетонные конструкции</i>		
	<i>Б1.В.07 Металлические конструкции</i>		
	<i>Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений</i>		
	<i>Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве</i>		
	<i>Б1.В.16 Конструкции из дерева и пластмасс</i>		
	<i>Б1.О.23 Технологии строительных процессов</i>		