Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2026 16:22:05
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ *Матвеев А.В.*

_____ *20___ г.*

В план внесены изменения решением Ученого совета вуза
Протокол № 10 от 08.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплогазоводоснабжения

Институт: Инженерно-строительный

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
технологический
экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной деятельности _____ */ Половинкина В.Д./*

Директор института _____ */ Ильичев Е.А./*

Заведующий кафедрой _____ */ Шашкова Л.Э./*

Календарный учебный график 2025-2026 г.

| Мес | Сентябрь | | | | | | | Октябрь | | | | | | | Ноябрь | | | | | | | Декабрь | | | | | | | Январь | | | | | | | Февраль | | | | | | | Март | | | | | | | Апрель | | | | | | | Май | | | | | | | Июнь | | | | | | | Июль | | | | | | | Август | | | | | | |
|---|---|---

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; 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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.01	Б1.О	Обязательный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.01.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.01.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.01.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.05	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Б1.О	Базовый модуль направления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.02.01	Б1.О	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.О.02.02	Б1.О	Инженерная графика	ОПК-2.1
Б1.О.02.03	Б1.О	Химия	ОПК-1.2
Б1.О.02.04	Б1.О	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.02.05	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-1.3
Б1.О.02.06	Б1.О	Механика грунтов	ОПК-1.3
Б1.О.02.07	Б1.О	Инженерная геодезия	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б1.О.02.08	Б1.О	Инженерная геология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1
Б1.О.02.09	Б1.О	Инженерная экология	ОПК-1.3
Б1.О.02.10	Б1.О	Строительные материалы	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.02.11	Б1.О	Сопротивление материалов	ОПК-1.3
Б1.О.02.12	Б1.О	Основы архитектурно-строительного проектирован	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.13	Б1.О	Основы строительных конструкций	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.14	Б1.О	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.02.15	Б1.О	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.16	Б1.О	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.17	Б1.О	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.18	Б1.О	Основы организации строительного производства	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.19	Б1.О	Технологические процессы в строительстве	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.20	Б1.О	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.02.21	Б1.О	Экономика отрасли	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.03	Б1.О	Модуль профильной направленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.03.01	Б1.О	Гидравлика	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.03.02	Б1.О	Насосы, вентиляторы, компрессоры	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.3
Б1.О.03.03	Б1.О	Тепломассообменные процессы и установки	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.3
Б1.О.03.04	Б1.О	Техническая термодинамика и тепловые двигатели	ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.О.03.05	Б1.О	Строительная теплофизика	ПК-1.1
Б1.О.03.06	Б1.О	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	ПК-1.1
Б1.О.03.07	Б1.О	Отопление	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.03.08	Б1.О	Вентиляция	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.03.09	Б1.О	Горячее и холодное водоснабжение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.03.10	Б1.О	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.03.11	Б1.О	Монтаж и эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2
Б1.О.03.12	Б1.О	Теплоснабжение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.03.13	Б1.О	Газоснабжение	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.03.14	Б1.О	Энергетическое обследование зданий, сооружений и инженерных сетей	ПК-1.2
Б1.О.03.15	Б1.О	Энергоресурсосбережение в особых климатических зонах	ПК-1.2
Б1.О.03.16	Б1.О	Теплогенерирующие установки	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.03.17	Б1.О	Экологическая безопасность и природопользование в особых климатических зона	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.03.18	Б1.О	Современная тепловизионная диагностика объектов капитального строительства и инженерн	ПК-1.2
Б1.О.03.19	Б1.О	Современные подходы к оценке антропогенной нагрузки на окружающую среду	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.03.20	Б1.О	Техногенные аварии и управление техносферной безопасностью	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.03.21	Б1.О	Переработка и утилизация отходов производства и потребления	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01	Б1.В	Универсальный модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.01	Б1.В	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.02	Б1.В	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.01.04	Б1.В	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01.05	Б1.В	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Иностранный язык в профессиональной деятельно	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.В.01.07	Б1.В	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.08	Б1.В	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02	Б1.В	Универсальный элективный модуль	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 2	
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.03.02	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.03.03	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.03.04	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.03.05	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.03.06	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01(У)	Б2.О	Изыскательская геологическая практика	ОПК-5.1
Б2.О.02(У)	Б2.О	Изыскательская геодезическая практика	ОПК-5.2
Б2.О.03(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б2.О.04(П)	Б2.О	Технологическая практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.05(П)	Б2.О	Исполнительская практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.06(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; 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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; 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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.О.01(Г)	Б3.О	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; 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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.О.02(Д)	Б3.О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.3
ФТД.01	ФТД	Факультативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.3
ФТД.01.01	ФТД	Геополитика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01.02	ФТД	Социальная адаптация в современных условиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.01.03	ФТД	Энергоменеджмент в строительстве	ОПК-1.3
К.М		Комплексные модули	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-3.3
К.М.01	К.М	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-3.3
К.М.01.01	Б1.О	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4
К.М.01.02	Б1.О	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта в строительстве	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
К.М.01.03	Б1.О	Технологии информационного моделирования систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1.3; ПК-3.3
К.М.01.04	Б1.О	Автоматизированное проектирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1.3; ПК-3.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.02	К.М	Модуль второй квалификации (Контролер строительных изделий и материалов)	
К.М.02.01	Б1.О	Неразрушающий контроль в строительстве	
К.М.02.02(П)	Б2.О	Технологическая практика (Выполнение работ по рабочей профессии)	
К.М.02.03(К)	Б1.О	Квалификационный экзамен	

КУРС 1

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1														Семестр 2												Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					**1080**												**30**	19 4/6		**1224**												**32**	22 5/6		**2304**												**62**	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1044**												**29**			**1224**												**32**			**2268**												**61**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54**															**56.1**															**55.1**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**46.3**															**38.2**															**42.3**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.4**															**22.7**															**25.1**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.4**															**22.7**															**25.1**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		**2.1**															**1.1**														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1044**	**474**	**170**		**72**		**232**		**462**		**108**		**29**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		**1080**	**428**	**144**		**64**		**220**		**544**		**108**		**28**	ТО: 17 1/3 Э: 2 5/6		**2124**	**902**	**314**		**136**		**452**		**1006**		**216**		**57**	ТО: 34 2/3 Э: 5 1/6		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	За(2) ЗаО	**216**	124	40				84		92				6		ЗаО(2)	**180**	104	48				56		76				5		За(2) ЗаО(3)	**396**	228	88				140		168				11			1256
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	ЗаО	**72**	60	36				24		12				2		ЗаО	**72**	56	32				24		16				2		ЗаО(2)	**144**	116	68				48		28				4		51	12
3	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О																ЗаО	**108**	48	16				32		60				3		ЗаО	**108**	48	16				32		60				3		39	2
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	32					32		40				2																	За	**72**	32					32		40				2			1
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	32	4				28		40				2																	За	**72**	32	4				28		40				2		21	1
6	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(3) За(2)	**576**	224	96		48		80		244		108		16		Эк(2) За(3) РГР(2)	**504**	224	80		48		96		208		72		14		Эк(5) За(5) РГР(2)	**1080**	448	176		96		176		452		180		30			123456
7	Б1.О.02.01	Высшая математика	Б1.О	Эк	**180**	80	32				48		64		36		5		Эк	**144**	80	32				48		28		36		4		Эк(2)	**324**	160	64				96		92		72		9		34	12
8	Б1.О.02.02	Инженерная графика	Б1.О	Эк	**108**	32	16				16		40		36		3		За РГР	**72**	32			16		16		40				2		Эк За РГР	**180**	64	16		16		32		80		36		5		16	12
9	Б1.О.02.03	Химия	Б1.О	Эк	**108**	32	16		16				40		36		3																	Эк	**108**	32	16		16				40		36		3		55	1
10	Б1.О.02.04	Физика	Б1.О	За	**108**	48	16		16		16		60				3		Эк РГР	**144**	48	16		16		16		60		36		4		Эк За РГР	**252**	96	32		32		32		120		36		7		33	12
11	Б1.О.02.05	Теоретическая механика	Б1.О																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2		25	23
12	Б1.О.02.07	Инженерная геодезия	Б1.О																За	**72**	32	16		16				40				2		За	**72**	32	16		16				40				2		31	2
13	Б1.О.02.08	Инженерная геология	Б1.О	За	**72**	32	16		16				40				2																	За	**72**	32	16		16				40				2		58	1
14	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За(2)	**144**	86	18				68		58				4		За	**72**	32					32		40				2		За(3)	**216**	118	18				100		98				6			12345
15	Б1.В.01.03	Русский язык и деловая коммуникация	Б1.В	За	**72**	32					32		40				2																	За	**72**	32					32		40				2		53	1
16	Б1.В.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В																За	**72**	32					32		40				2		За	**72**	32					32		40				2			2
17	Б1.В.01.08	Основы российской государственности	Б1.В	За	**72**	54	18				36		18				2																	За	**72**	54	18				36		18				2		47	1
18	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36							23456
19	Б1.В.02.ДВ.03.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
20	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
21	*Б1.В.02.ДВ.03.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.03.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.03.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.03.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
25	**Б2.О.01(У)**	**Изыскательская геологическая практика**	Б2.О																ЗаО	**72**								72				2		ЗаО	**72**								72				2		16	2
26	**Б2.О.03(У)**	**Ознакомительная практика**	Б2.О																ЗаО	**72**								72				2		ЗаО	**72**								72				2		69	2
27	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																	За	**36**	16	10				6		20				1			138
28	ФТД.01.02	Социальная адаптация в современных условиях	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																	За	**36**	16	10				6		20				1		60	1
29	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**108**	40	16		24				68				3		Эк	**108**	32	16		16				40		36		3		Эк За	**216**	72	32		40				108		36		6			1235
30	К.М.01.01	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	Б1.О	За	**108**	40	16		24				68				3																	За	**108**	40	16		24				68				3		34	1
31	К.М.01.02	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта в строительстве	Б1.О																Эк	**108**	32	16		16				40		36		3		Эк	**108**	32	16		16				40		36		3		16	2
ПРАКТИКИ		(План)																		144								144				4	2 2/3		144								144				4	2 2/3		
	Б2.О.02(У)	Изыскательская геодезическая практика																	ЗаО	144								144				4	2 2/3	ЗаО	144								144				4	2 2/3	31	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7) ЗаО															Эк(3) За(4) ЗаО(2) РГР(2)															Эк(6) За(11) ЗаО(3) РГР(2)																
КАНИКУЛЫ																	1													6 3/6													7 3/6			

КУРС 2

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3														Семестр 4												Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					**1000**												**26**	19 3/6		**1360**												**36**	23 1/6		**2360**												**62**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**964**												**25**			**1360**												**36**			**2324**												**61**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**51.5**															**59.8**															**55.7**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**33.3**															**56.4**															**44.9**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**17.8**															**25.9**															**21.9**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**17.8**															**25.9**															**21.9**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**															**1.9**															**1.9**														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**964**	**340**	**116**		**56**		**168**		**552**		**72**		**25**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6		**1252**	**480**	**212**		**16**		**252**		**556**		**216**		**33**	ТО: 17 1/3 Э: 3 5/6		**2216**	**820**	**328**		**72**		**420**		**1108**		**288**		**58**	ТО: 34 2/3 Э: 6			
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(2) За(2) РГР	**432**	158	58		24		76		202		72		12		Эк(2) За(4) РГР	**540**	280	152		16		112		188		72		15		Эк(4) За(6) РГР(2)	**972**	438	210		40		188		390		144		27			123456
2	Б1.О.02.05	Теоретическая механика	Б1.О	Эк РГР	**108**	32	16				16		40		36		3																Эк РГР	**108**	32	16				16		40		36		3		25	23
3	Б1.О.02.09	Инженерная экология	Б1.О	За	**72**	22	10				12		50				2																За	**72**	22	10				12		50				2		69	3
4	Б1.О.02.10	Строительные материалы	Б1.О	Эк	**108**	48	16		16		16		24		36		3																Эк	**108**	48	16		16		16		24		36		3		16	3
5	Б1.О.02.11	Сопротивление материалов	Б1.О	За	**144**	56	16		8		32		88				4		Эк РГР	**108**	48	16				32		24		36		3		Эк За РГР	**252**	104	32		8		64		112		36		7		25	34
6	Б1.О.02.12	Основы архитектурно-строительного проектирования	Б1.О																Эк	**144**	64	32				32		44		36		4		Эк	**144**	64	32				32		44		36		4		16	4
7	Б1.О.02.13	Основы строительных конструкций	Б1.О																За	**72**	48	32				16		24				2		За	**72**	48	32				16		24				2		16	4
8	Б1.О.02.15	Электроснабжение с основами электротехники	Б1.О																За	**72**	32	16		16				40				2		За	**72**	32	16		16				40				2		6	4
9	Б1.О.02.16	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	Б1.О																За	**72**	48	32				16		24				2		За	**72**	48	32				16		24				2		69	4
10	Б1.О.02.17	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	Б1.О																За	**72**	40	24				16		32				2		За	**72**	40	24				16		32				2		69	4
11	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О																Эк(2) КП	**216**	96	32				64		12		108		6		Эк(2) КП	**216**	96	32				64		12		108		6			45678
12	Б1.О.03.01	Гидравлика	Б1.О																Эк	**108**	48	16				32		6		54		3		Эк	**108**	48	16				32		6		54		3		69	4
13	Б1.О.03.03	Тепломассообменные процессы и установки	Б1.О																Эк КП	**108**	48	16				32		6		54		3		Эк КП	**108**	48	16				32		6		54		3		69	45
14	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За(3)	**288**	86	38				48		202				8		ЗаО	**108**								108				3		За(3) ЗаО	**396**	86	38				48		310				11			12345
15	Б1.В.01.01	Проектная деятельность	Б1.В	За	**144**	36	12				24		108				4																За	**144**	36	12				24		108				4		16	3
16	Б1.В.01.02	Технологическое предпринимательство	Б1.В																ЗаО	**108**								108				3		ЗаО	**108**								108				3		16	4
17	Б1.В.01.04	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	Б1.В	За	**72**	26	10				16		46				2																За	**72**	26	10				16		46				2		70	3
18	Б1.В.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	Б1.В	За	**72**	24	16				8		48				2																За	**72**	24	16				8		48				2		15	3
19	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За(2)	**136**	56	12				44		80				2		За(2)	**136**	56	12				44		80				2		За(4)	**272**	112	24				88		160				4			23456
20	Б1.В.02.ДВ.01.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	Б1.В	За	**72**	24	12				12		48				2																За	**72**	24	12				12		48				2			3
21	Б1.В.02.ДВ.02.01	Общеуниверситетская дисциплина 2	Б1.В																За	**72**	24	12				12		48				2		За	**72**	24	12				12		48				2			4
22	Б1.В.02.ДВ.03.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.03.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.03.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
26	*Б1.В.02.ДВ.03.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
27	*Б1.В.02.ДВ.03.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
28	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1			138
29	ФТД.01.01	Геополитика	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1		51	3
30	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**108**	40	8		32				68				3																За	**108**	40	8		32				68				3			1235
31	К.М.01.03	Технологии информационного моделирования систем теплогазоснабжения и вентиляции	Б1.О	За	**108**	40	8		32				68				3																За	**108**	40	8		32				68				3		69	3
32	К.М.02	Модуль второй квалификации (Контролер строительных изделий и материалов)	К.М																Эк За ЗаО	**252**	48	16				32		168		36		7		Эк За ЗаО	**252**	48	16				32		168		36		7			4
33	К.М.02.01	Неразрушающий контроль в строительстве	Б1.О																За	**72**	48	16				32		24				2		За	**72**	48	16				32		24				2		69	4
34	К.М.02.02(П)	Технологическая практика (Выполнение работ по рабочей профессии)	Б2.О																ЗаО	**108**								108				3		ЗаО	**108**								108				3		69	4
35	К.М.02.03(К)	Квалификационный экзамен	Б1.О																Эк	**72**								36		36		2		Эк	**72**								36		36		2		69	4
ПРАКТИКИ (План)																				108								108	108		3	2		108								108	108			3	2		
	Б2.О.04(П)	Технологическая практика																	ЗаО	108								108	108		3	2	ЗаО	108								108	108			3	2	69	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(8) РГР															Эк(6) За(6) ЗаО КП РГР															Эк(8) За(14) ЗаО КП РГР(2)																
КАНИКУЛЫ																	1													6 2/6													7 2/6			

КУРС 3

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5														Семестр 6												Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					**1216**												**32**	20 3/6		**1180**											**31**	22 1/6		**2396**											**63**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1216**												**32**			**1180**											**31**			**2396**											**63**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**59.8**															**53.5**														**56.7**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**57**															**50.9**														**54**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**25.4**															**18.3**														**21.9**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**25.4**															**18.3**														**21.9**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**															**2.1**														**2**														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1216**	**476**	**216**		**92**		**168**		**569**		**171**		**32**	ТО: 17 1/2 Э: 3		**964**	**312**	**108**				**204**		**508**		**144**		**25**	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		**2180**	**788**	**324**		**92**		**372**		**1077**		**315**		**57**	ТО: 32 5/6 Э: 5 5/6			
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	ЗаО	**72**	28	16		12				44				2		За	**36**	16	4				12		20				1		За ЗаО	**108**	44	20		12		12		64				3			1256
2	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	ЗаО	**72**	28	16		12				44				2		За	**36**	16	4				12		20				1		За ЗаО	**108**	44	20		12		12		64				3		12	56
3	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк За(2)	**252**	88	40		32		16		128		36		7		За(3)	**288**	88	40				48		200				8		Эк За(5)	**540**	176	80		32		64		328		36		15			123456
4	Б1.О.02.06	Механика грунтов	Б1.О	Эк	**108**	24	8		16				48		36		3																	Эк	**108**	24	8		16				48		36		3		16	5
5	Б1.О.02.14	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Б1.О	За	**72**	32	16		16				40				2																	За	**72**	32	16		16				40				2			5
6	Б1.О.02.18	Основы организации строительного производства	Б1.О	За	**72**	32	16				16		40				2																	За	**72**	32	16				16		40				2		16	5
7	Б1.О.02.19	Технологические процессы в строительстве	Б1.О																За	**108**	32	16				16		76				3		За	**108**	32	16				16		76				3		16	6
8	Б1.О.02.20	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	Б1.О																За	**108**	32	16				16		76				3		За	**108**	32	16				16		76				3		16	6
9	Б1.О.02.21	Экономика отрасли	Б1.О																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		15	6
10	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк(4) За(2) КП РГР	**648**	272	136		32		104		241		135		18		Эк(4) КП(2)	**576**	176	64				112		256		144		16		Эк(8) За(2) КП(3) РГР	**1224**	448	200		32		216		497		279		34			45678
11	Б1.О.03.02	Насосы, вентиляторы, компрессоры	Б1.О	За	**72**	32	16				16		40				2																	За	**72**	32	16				16		40				2		69	5
12	Б1.О.03.03	Тепломассообменные процессы и установки	Б1.О	За	**72**	28	12		16				44				2																	За	**72**	28	12		16				44				2		69	45
13	Б1.О.03.04	Техническая термодинамика и тепловые двигатели	Б1.О	Эк РГР	**144**	56	32				24		52		36		4																	Эк РГР	**144**	56	32				24		52		36		4		69	5
14	Б1.О.03.05	Строительная теплофизика	Б1.О	Эк КП	**144**	60	28				32		48		36		4																	Эк КП	**144**	60	28				32		48		36		4		69	5
15	Б1.О.03.06	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	Б1.О	Эк	**108**	48	16				32		33		27		3																	Эк	**108**	48	16				32		33		27		3		69	5
16	Б1.О.03.07	Отопление	Б1.О																Эк КП	**144**	40	16				24		68		36		4		Эк КП	**144**	40	16				24		68		36		4		69	67
17	Б1.О.03.08	Вентиляция	Б1.О																Эк КП	**144**	40	16				24		68		36		4		Эк КП	**144**	40	16				24		68		36		4		69	67
18	Б1.О.03.10	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	Б1.О																Эк	**144**	48	16				32		60		36		4		Эк	**144**	48	16				32		60		36		4		69	67
19	Б1.О.03.11	Монтаж и эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции	Б1.О																Эк	**144**	48	16				32		60		36		4		Эк	**144**	48	16				32		60		36		4		69	6
20	Б1.О.03.14	Энергетическое обследование зданий, сооружений и инженерных сетей	Б1.О	Эк	**108**	48	32		16				24		36		3																	Эк	**108**	48	32		16				24		36		3		69	5
21	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За	**72**	24	8				16		48				2																	За	**72**	24	8				16		48				2			12345
22	Б1.В.01.05	Психология профессиональной деятельности	Б1.В	За	**72**	24	8				16		48				2																	За	**72**	24	8				16		48				2		60	5
23	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64							23456
24	Б1.В.02.ДВ.03.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
26	*Б1.В.02.ДВ.03.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
27	*Б1.В.02.ДВ.03.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
28	*Б1.В.02.ДВ.03.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
29	*Б1.В.02.ДВ.03.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
30	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**108**	32	16		16				76				3																	За	**108**	32	16		16				76				3			1235
31	К.М.01.04	Автоматизированное проектирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	Б1.О	За	**108**	32	16		16				76				3																	За	**108**	32	16		16				76				3		69	5
ПРАКТИКИ		(План)																		216							216	216			6	4			216							216	216			6	4		
	Б2.О.05(П)	Исполнительская практика																	ЗаО	216							216	216			6	4	ЗаО	216							216	216			6	4	69	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(6) ЗаО КП РГР															Эк(4) За(4) КП(2)															Эк(9) За(10) ЗаО КП(3) РГР																
КАНИКУЛЫ																	5/6													6 4/6													7 3/6			

КУРС 4

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7														Семестр 8												Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего					
ИТОГО (с факультативами)					**648**												**18**	17 1/6		**1368**												**38**	24 1/6		**2016**												**56**	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**648**												**18**			**1332**												**37**			**1980**												**55**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**40.7**															**56.9**															**48.8**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**24**															**45.5**															**34.8**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**19.2**															**21.8**															**20.5**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**19.2**															**21.8**															**20.5**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**648**	**272**	**128**		**32**		**112**		**304**		**72**		**18**	ТО: 14 1/6 Э: 3		**864**	**276**	**120**				**156**	**24**	**444**		**144**		**24**	ТО: 12 2/3 Э: 3 1/6		**1512**	**548**	**248**		**32**		**268**	**24**	**748**		**216**		**42**	ТО: 26 5/6 Э: 6 1/6			
1	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк(2) За(3) КП(2)	**648**	272	128		32		112		304		72		18		Эк(4) За(4) КП	**864**	276	120				156	24	444		144		24		Эк(6) За(7) КП(3)	**1512**	548	248		32		268	24	748		216		42			45678
2	Б1.О.03.07	Отопление	Б1.О	За	**108**	64	32		16		16		44				3																За	**108**	64	32		16		16		44				3		69	67
3	Б1.О.03.08	Вентиляция	Б1.О	За	**108**	48	16		16		16		60				3																За	**108**	48	16		16		16		60				3		69	67
4	Б1.О.03.09	Горячее и холодное водоснабжение	Б1.О																Эк	**144**	48	16				32	24	60		36		4		Эк	**144**	48	16				32	24	60		36		4		69	8
5	Б1.О.03.10	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	Б1.О	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2		69	67
6	Б1.О.03.12	Теплоснабжение	Б1.О	Эк КП	**180**	64	32				32		80		36		5																Эк КП	**180**	64	32				32		80		36		5		69	7
7	Б1.О.03.13	Газоснабжение	Б1.О	Эк КП	**180**	64	32				32		80		36		5																Эк КП	**180**	64	32				32		80		36		5		69	7
8	Б1.О.03.15	Энергоресурсосбережение в особых климатических зонах	Б1.О																Эк	**144**	56	24				32		52		36		4		Эк	**144**	56	24				32		52		36		4		69	8
9	Б1.О.03.16	Теплогенерирующие установки	Б1.О																Эк КП	**180**	56	24				32		88		36		5		Эк КП	**180**	56	24				32		88		36		5		69	8
10	Б1.О.03.17	Экологическая безопасность и природопользование в особых климатических зонах	Б1.О																Эк	**108**	24	12				12		48		36		3		Эк	**108**	24	12				12		48		36		3		69	8
11	Б1.О.03.18	Современная тепловизионная диагностика объектов капитального строительства и инженерных систем	Б1.О																За	**72**	24	12				12		48				2		За	**72**	24	12				12		48				2		69	8
12	Б1.О.03.19	Современные подходы к оценке антропогенной нагрузки на окружающую среду	Б1.О																За	**72**	24	12				12		48				2		За	**72**	24	12				12		48				2		69	8
13	Б1.О.03.20	Техногенные аварии и управление техносферной безопасностью	Б1.О																За	**72**	24	12				12		48				2		За	**72**	24	12				12		48				2		69	8
14	Б1.О.03.21	Переработка и утилизация отходов производства и потребления	Б1.О																За	**72**	20	8				12		52				2		За	**72**	20	8				12		52				2		69	8
15	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД																За	**36**	18	6				12		18				1		За	**36**	18	6				12		18				1			138
16	ФТД.01.03	Энергоменеджмент в строительстве	ФТД																За	**36**	18	6				12		18				1		За	**36**	18	6				12		18				1		69	8
ПРАКТИКИ		(План)																		144								144			4	2 1/2		144								144			4	2 1/2		
	Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика																	ЗаО	144								144			4	2 1/2	ЗаО	144								144			4	2 1/2	69	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																		324								324			9	5 5/6		324								324			9	5 5/6		
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																	Эк	108								108			3		Эк	108								108			3		69	8
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		216								216			6	3 5/6		216								216			6	3 5/6	69	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(3) КП(2)															Эк(4) За(5) КП														Эк(6) За(8) КП(3)															
КАНИКУЛЫ																	5/6													7 5/6													8 4/6			

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляются за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.

Занятия по дисциплине Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством закрепляются: лекции - за кафедрой ПГС; лабораторные и практические - за кафедрой ТГВС.