

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


Тритенко А.Н.
«22» 10 2015 г.

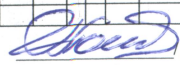
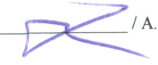
**4.3. СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ КОМПЕТЕНЦИЙ
ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТА И ДИСЦИПЛИН:
МАТРИЦА КОМПЕТЕНТНОСТНО-ДИСЦИПЛИНАРНЫХ
СВЯЗЕЙ**

Направление подготовки:	08.03.01 - Строительство
Направленность (профиль):	Теплогазоснабжение и вентиляция
Программа	академического бакалавриата
Квалификация выпускника:	бакалавр
Нормативный срок обучения:	4 года
Форма обучения:	очная

Вологда
2015 г.

МАТРИЦА КОМПЕТЕНТНО-ДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ
по направлению подготовки 08.03.01 - Строительство
направленность (профиль) Теплоснабжение и вентиляция

Коды компетенции	Коды и наименования дисциплин																																																																																																			
	История	Философия	Инструментальный язык	Экономика	Правосудие	Математика	Инженерная графика	Физика	Химия	Экология	Информатика	МЕХАНИКА. Теоретическая механика	МЕХАНИКА. Техническая механика	МЕХАНИКА. Механика грунтов	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА. Теплотехника	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА. Геология	Основы архитектуры и строительных конструкций	БЖД	Строительные материалы	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. Теплоснабжение с основными теплотехническими	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. Водоснабжение и канализация с основными гидравлическими	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. Электроснабжение с основными электротехническими	Технологические процессы в строительстве	Основы организации и управления в строительстве	Теоретические основы создания микроклимата в помещениях	Физическая культура и спорт	Культурология	Психология и педагогика	Социология	Деловой иностранный язык	Технология строительных материалов	Гидравлика	Строительная теплофизика	Сопоставление материалов	Строительная механика	Основы инженерного проектирования	Техническая терминология	Дипломное проектирование	Инженерная практика	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	Теплоэнергетические установки	Теплоснабжение	Вентиляция	Экономика систем ТТВ	Энергетические обследования зданий, сооружений и инженерных сетей	Электронные дисциплины по физической культуре и спорту	История техники	История искусства	Русский язык и культура речи	Проблемы современной культуры	Философия техники	Этика и эстетика	Строительное черчение	История и перспективы развития систем ТТВ	Химия воды и водоподготовка	Основы окружающей среды	Воздушные компрессоры	Тепломассопереносные процессы и установки	Численные методы в процессах тепломассопереноса	Основы информационных технологий	Сметы и нормирование труда	Экономика производственных предприятий	Системы автоматизации и управления процессами ТТВ	Современные проблемы систем ТТВ	Автоматизация и управление процессами ТТВ	Механизация и автоматизация производства систем ТТВ	Охрана воздушного бассейна	Оптимизация элементов в системах теплоснабжения	Технико-экономическая эффективность энергосбережения	Контроль качества при монтаже ТТВ	Организационная практика	Государственная практика	Промышленная практика	Преддипломная практика	Научно-исследовательская работа	Государственная итоговая аттестация	Подготовка и сдача государственного экзамена	Подготовка и защита НРР																					
ОК	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОК-18	ОК-19	ОК-20	ОК-21	ОК-22	ОК-23	ОК-24	ОК-25	ОК-26	ОК-27	ОК-28	ОК-29	ОК-30	ОК-31	ОК-32	ОК-33	ОК-34	ОК-35	ОК-36	ОК-37	ОК-38	ОК-39	ОК-40	ОК-41	ОК-42	ОК-43	ОК-44	ОК-45	ОК-46	ОК-47	ОК-48	ОК-49	ОК-50	ОК-51	ОК-52	ОК-53	ОК-54	ОК-55	ОК-56	ОК-57	ОК-58	ОК-59	ОК-60	ОК-61	ОК-62	ОК-63	ОК-64	ОК-65	ОК-66	ОК-67	ОК-68	ОК-69	ОК-70	ОК-71	ОК-72	ОК-73	ОК-74	ОК-75	ОК-76	ОК-77	ОК-78	ОК-79	ОК-80	ОК-81	ОК-82	ОК-83	ОК-84	ОК-85	ОК-86	ОК-87	ОК-88	ОК-89	ОК-90	ОК-91	ОК-92	ОК-93	ОК-94	ОК-95	ОК-96	ОК-97	ОК-98	ОК-99	ОК-100
ПК	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29	ПК-30	ПК-31	ПК-32	ПК-33	ПК-34	ПК-35	ПК-36	ПК-37	ПК-38	ПК-39	ПК-40	ПК-41	ПК-42	ПК-43	ПК-44	ПК-45	ПК-46	ПК-47	ПК-48	ПК-49	ПК-50	ПК-51	ПК-52	ПК-53	ПК-54	ПК-55	ПК-56	ПК-57	ПК-58	ПК-59	ПК-60	ПК-61	ПК-62	ПК-63	ПК-64	ПК-65	ПК-66	ПК-67	ПК-68	ПК-69	ПК-70	ПК-71	ПК-72	ПК-73	ПК-74	ПК-75	ПК-76	ПК-77	ПК-78	ПК-79	ПК-80	ПК-81	ПК-82	ПК-83	ПК-84	ПК-85	ПК-86	ПК-87	ПК-88	ПК-89	ПК-90	ПК-91	ПК-92	ПК-93	ПК-94	ПК-95	ПК-96	ПК-97	ПК-98	ПК-99	ПК-100

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  Д.А. Погодин /
Председатель методического совета факультета  / А.А.Кочкин /

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ форма из программы GosInsp

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	ФИЛОСОФИЯ
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.2.2	ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.3.2	ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	ИСТОРИЯ
	Б1.Б.2	ФИЛОСОФИЯ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.2.1	ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б2.У.2	Геодезическая практика
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	ЭКОНОМИКА
	Б1.В.ДВ.8.1	СМЕТЫ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.5	ПРАВОВЕДЕНИЕ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.20	ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

	Индекс	Содержание
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
▶	Б1.Б.3	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.В.ОД.4	ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
	Б1.В.ДВ.1.3	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	ФИЛОСОФИЯ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.1	КУЛЬТУРОЛОГИЯ
	Б1.В.ОД.2	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
	Б1.В.ОД.3	СОЦИОЛОГИЯ
	Б1.В.ДВ.1.2	ИСТОРИЯ ИСКУССТВА
	Б1.В.ДВ.2.2	ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.2.3	ЭТИКА И ЭСТЕТИКА
	Б2.У.2	Геодезическая практика
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	ИСТОРИЯ
	Б1.Б.2	ФИЛОСОФИЯ
	Б1.Б.4	ЭКОНОМИКА
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.11	ИНФОРМАТИКА
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ
	Б1.Б.16	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОЛОГИЯ
	Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.2	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
	Б1.В.ОД.3	СОЦИОЛОГИЯ

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	СОЦИОЛОГИЯ
	Б1.В.ОД.6	ГИДРАВЛИКА
	Б1.В.ОД.8	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ
	Б1.В.ОД.13	ОТОПЛЕНИЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.18	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.19	ЭКОНОМИКА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.2.2	ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.4.1	ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.8.1	СМЕТЫ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.26	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б2.У.2	Геодезическая практика
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
10	ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.4	ЭКОНОМИКА
	Б1.Б.6	МАТЕМАТИКА
	Б1.Б.7	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.9	ХИМИЯ
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.12	МЕХАНИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.17	ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.В.ОД.5	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
	Б1.В.ОД.7	СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА
	Б1.В.ОД.8	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ
	Б1.В.ОД.10	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
	Б1.В.ОД.11	ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА
	Б1.В.ОД.12	ТЕПЛОМАССООБМЕН
	Б1.В.ОД.13	ОТОПЛЕНИЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.18	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.3.1	СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА
	Б1.В.ДВ.5.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
	Б1.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ
	Б1.В.ДВ.6.2	ТЕПЛОМАССОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ
	Б1.В.ДВ.12.1	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.13.1	ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА
	Б1.В.ДВ.13.2	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
11	ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.6	МАТЕМАТИКА
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.9	ХИМИЯ
	Б1.Б.11	ИНФОРМАТИКА
	Б1.Б.12	МЕХАНИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.16	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОЛОГИЯ
	Б1.В.ОД.8	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ
	Б1.В.ОД.10	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА
	Б1.В.ДВ.5.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
	Б1.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ
	Б1.В.ДВ.6.2	ТЕПЛОМАССОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.13.1	ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.13.2	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
12	ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
	Б1.Б.6	МАТЕМАТИКА
	Б1.Б.7	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
	Б1.Б.11	ИНФОРМАТИКА
	Б1.Б.12	МЕХАНИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.17	ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ
	Б1.В.ОД.6	ГИДРАВЛИКА
	Б1.В.ОД.10	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
	Б1.В.ОД.13	ОТОПЛЕНИЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.18	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.3.1	СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
13	ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.4	ЭКОНОМИКА
	Б1.Б.6	МАТЕМАТИКА
	Б1.Б.8	ФИЗИКА

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.11	ИНФОРМАТИКА
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.17	ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.4.1	ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.8.1	СМЕТЫ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.12.1	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.П.1	Производственная
14	ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.5.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.13.1	ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА

	Индекс	Содержание
15	ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.11	ИНФОРМАТИКА
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.В.ОД.7	СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ
	Б1.В.ДВ.3.2	ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.4.1	ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
16	ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ДВ.14.2	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
17	ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	ПРАВОВЕДЕНИЕ
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.16	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОЛОГИЯ
	Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	Б1.Б.20	ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.Б.24	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.7	СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА
	Б1.В.ОД.10	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.20	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
	Б1.В.ДВ.3.2	ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ
	Б1.В.ДВ.6.2	ТЕПЛОМАССОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.9.1	ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.9.2	МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.11.2	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.12.1	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.12.2	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.14.2	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
18	ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
	Б1.Б.3	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.В.ОД.4	ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

	Индекс	Содержание
19	ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
	Б1.Б.5	ПРАВОВЕДЕНИЕ
	Б1.Б.7	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.17	ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.Б.23	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
	Б1.Б.24	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.7	СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА
	Б1.В.ОД.10	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
	Б1.В.ОД.13	ОТОПЛЕНИЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.18	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.3.1	СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ
	Б1.В.ДВ.6.2	ТЕПЛОМАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.9.1	ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.11.2	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.12.1	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.13.2	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная

	Индекс	Содержание
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.Б.23	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
	Б1.В.ОД.9	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА
	Б1.В.ОД.10	ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.12.1	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.12.2	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б2.У.2	Геодезическая практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	Б1.Б.7	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
	Б1.Б.17	ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.Б.23	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
	Б1.Б.24	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.13	ОТОПЛЕНИЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.18	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.3.1	СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.11.2	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.12.2	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.14.1	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.В.ОД.9	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ
	Б1.В.ДВ.6.2	ТЕПЛОМАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б2.П.1	Производственная
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
	Б1.Б.9	ХИМИЯ
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.23	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
	Б1.Б.24	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА
	Б1.В.ДВ.5.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.11.2	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.13.1	ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА
	Б1.В.ДВ.14.2	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Производственная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.20	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б2.П.1	Производственная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.12.2	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.13.2	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
	Б1.В.ДВ.14.1	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
	Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ
	Б1.Б.22	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ
	Б1.Б.24	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.5	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА
	Б1.В.ДВ.9.2	МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б2.П.1	Производственная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
	Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ
	Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	Б1.Б.20	ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
	Б1.Б.21	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ
	Б1.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.14.1	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Производственная
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
29	ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Б1.Б.20	ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
	Б1.Б.25	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ОД.19	ЭКОНОМИКА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.13.2	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
30	ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
	Б1.В.ОД.19	ЭКОНОМИКА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
31	ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
	Б1.Б.3	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.9	ХИМИЯ
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ
	Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ
	Б1.Б.16	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОЛОГИЯ
	Б1.В.ОД.4	ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
	Б1.В.ОД.5	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ОД.19	ЭКОНОМИКА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ОД.20	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
	Б1.В.ДВ.5.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
	Б1.В.ДВ.13.1	ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
32	ПК-14	владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
	Б1.Б.8	ФИЗИКА
	Б1.Б.12	МЕХАНИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
	Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	Б1.В.ОД.7	СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА
	Б1.В.ОД.9	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА
	Б1.В.ОД.11	ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА
	Б1.В.ОД.12	ТЕПЛОМАССООБМЕН
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б3.Н.4	Исследования и разработки

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
	Б1.Б.9	ХИМИЯ
	Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ
	Б1.Б.16	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОЛОГИЯ
	Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	Б1.В.ОД.14	ВЕНТИЛЯЦИЯ
	Б1.В.ОД.15	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	Б1.В.ОД.19	ЭКОНОМИКА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ОД.20	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
	Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС
	Б1.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА
	Б1.В.ДВ.14.1	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-16	знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
	Б1.Б.24	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
	Б1.В.ДВ.9.1	ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б1.В.ДВ.14.2	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Производственная
35	ПК-17	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
	Б1.Б.23	ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

	Б1.В.ДВ.9.2	МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Производственная
36	ПК-18	владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
	Б1.В.ОД.20	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
	Б1.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА
	Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ форма из программы GosInsp

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22								
Б1.Б.1	ИСТОРИЯ	23	ОК-2	ОК-7										
Б1.Б.2	ФИЛОСОФИЯ	39	ОК-1	ОК-2	ОК-6	ОК-7								
Б1.Б.3	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	22	ОК-5	ОПК-9	ПК-13									
Б1.Б.4	ЭКОНОМИКА	35	ОК-3	ОК-7	ОПК-1	ОПК-4								
Б1.Б.5	ПРАВОВЕДЕНИЕ	63	ОК-4	ОПК-8	ПК-1									
Б1.Б.6	МАТЕМАТИКА	2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4								
Б1.Б.7	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	19	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-3								
Б1.Б.8	ФИЗИКА	1	ОК-5	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ПК-13	ПК-14				
Б1.Б.9	ХИМИЯ	28	ОПК-1	ОПК-2	ПК-5	ПК-13	ПК-15							
Б1.Б.10	ЭКОЛОГИЯ	26	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-8	ПК-1	ПК-5	ПК-9					
Б1.Б.11	ИНФОРМАТИКА	18	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6							
Б1.Б.12	МЕХАНИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	13	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-14								
Б1.Б.13	МЕХАНИКА: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	13	ОК-1	ОК-7	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-9	ПК-4	ПК-13	ПК-14				
Б1.Б.14	МЕХАНИКА: МЕХАНИКА ГРУНТОВ	30	ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ПК-13	ПК-15							
Б1.Б.15	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОДЕЗИЯ	31	ОК-2	ОК-4	ОК-6	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1
			ПК-2	ПК-13										
Б1.Б.16	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА: ГЕОЛОГИЯ	30	ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ПК-13	ПК-15							
Б1.Б.17	ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	16	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3							
Б1.Б.18	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14	ОК-9	ОПК-5	ПК-5	ПК-9								
Б1.Б.19	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	25	ОК-7	ОПК-8	ПК-8	ПК-14	ПК-15							
Б1.Б.20	ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА	18	ОК-4	ОПК-8	ПК-9	ПК-11								

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-13	ПК-14	ПК-21
51.В.ОД.16	ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ	18	ОК-7 ПК-22	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-13	ПК-14	ПК-21
51.В.ОД.17	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	18	ОК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9					
51.В.ОД.18	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	18	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-3							
51.В.ОД.19	ЭКОНОМИКА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОК-7	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-15	ПК-21	ПК-22					
51.В.ОД.20	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ	18	ОПК-8	ПК-6	ПК-13	ПК-15	ПК-18	ПК-19						
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-8											
51.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ	18	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ОПК-6							
51.В.ДВ.1.2	ИСТОРИЯ ИСКУССТВА	47	ОК-6											
51.В.ДВ.1.3	РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ	24	ОК-5											
51.В.ДВ.2.1	ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ	47	ОК-2											
51.В.ДВ.2.2	ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ	39	ОК-1	ОК-6	ОК-7									
51.В.ДВ.2.3	ЭТИКА И ЭСТЕТИКА	24	ОК-6											
51.В.ДВ.3.1	СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	19	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-3								
51.В.ДВ.3.2	ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОК-1	ОПК-6	ОПК-8									
51.В.ДВ.4.1	ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	18	ОК-7	ОПК-4	ОПК-6									
51.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС	18	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-8	ПК-14	ПК-15					
51.В.ДВ.5.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА	28	ОПК-1	ОПК-2	ПК-5	ПК-8	ПК-15	ПК-18						
51.В.ДВ.5.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	18	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-5	ПК-13							
51.В.ДВ.6.1	НАСОСЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ, КОМПРЕССОРЫ	18	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8	ПК-1	ПК-4							
51.В.ДВ.6.2	ТЕПЛОМАССОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ	18	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8	ПК-1	ПК-4							
51.В.ДВ.7.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА	18	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-2	ПК-4	ПК-14				
51.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	ПК-2							
51.В.ДВ.8.1	СМЕТЫ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА	32	ОК-3	ОК-7	ОПК-4	ПК-21								

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ДВ.8.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	32	ОК-3	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ПК-3	ПК-7	ПК-21				
Б1.В.ДВ.9.1	ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-8	ПК-1	ПК-16	ПК-19								
Б1.В.ДВ.9.2	МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-8	ПК-8	ПК-17	ПК-19								
Б1.В.ДВ.10.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9					
Б1.В.ДВ.10.2	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ	18	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-8						
Б1.В.ДВ.11.1	ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	18	ОК-7	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21				
Б1.В.ДВ.11.2	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-5								
Б1.В.ДВ.12.1	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.12.2	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-8	ПК-2	ПК-3	ПК-7								
Б1.В.ДВ.13.1	ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА	18	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-5	ПК-13							
Б1.В.ДВ.13.2	ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	18	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-7	ПК-11							
Б1.В.ДВ.14.1	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	18	ПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-15	ПК-20	ПК-21	ПК-22					
Б1.В.ДВ.14.2	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	18	ОПК-7	ОПК-8	ПК-5	ПК-16	ПК-19							
Б2	Практики		ОК-2	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16
			ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20								
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОК-7	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-6	ПК-5							
Б2.У.2	Геодезическая практика		ОК-2	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-2		

[illegible]