

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13 от 26.06.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция  
Кафедра: Теплогазоснабжение и вентиляция  
Институт: Инженерной экологииКвалификация: БакалаврГод начала подготовки (по учебному плану) 2024Форма обучения: ОчнаяОбразовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16     | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО                                                                                    |
| 16.008 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАРУЖНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ                                                                 |
| 16.012 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ                                                |
| 16.014 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ                                                            |
| 16.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ                                                      |
| 16.025 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА                                                                                           |
| 16.064 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ                                                                                |
| 16.065 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ |
| 16.068 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАЗООБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ           |
| 16.149 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА         |
| 16.150 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА |
| 20     | ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА                                                                                                                 |
| 20.025 | РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ                                                    |

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

технологический

сервисно-эксплуатационный

экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Тарасов Р.В./

Начальник УМУ

/ Зубович Н.А./

Декан (Руководитель направления подготовки)

/ Кочергин А.С./

Руководитель образовательной программы

/ Королева Т.И./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Болдырев С.А.

06 2025 г.



| -                                                        | -       | -                                                               | Формы пром. атт. |        |             |    |    |     | з.е. | Курс 1    |     |     |     |     |           |           |     |     |     | Курс 2    |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|----|----|-----|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----------|------|-----|-----|-----------|-----|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Считать в плане                                          | Индекс  | Наименование                                                    | Экза мен         | Зачет  | Зачет с оц. | КП | КР | РГР |      | Семестр 1 |     |     |     |     |           | Семестр 2 |     |     |     | Семестр 3 |           |      |     |     | Семестр 4 |     |           |      |     |     |     |     |           |
|                                                          |         |                                                                 |                  |        |             |    |    |     |      | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР        | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр        | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |         |                                                                 |                  |        |             |    |    |     | 207  | 27        | 176 | 80  | 240 | 362 | 162       | 27        | 144 | 144 | 200 | 342       | 198       | 27   | 128 | 80  | 176       | 473 | 171       | 27   | 152 | 96  | 136 | 455 | 189       |
| Обязательная часть                                       |         |                                                                 |                  |        |             |    |    |     | 134  | 25        | 176 | 80  | 176 | 315 | 153       | 27        | 144 | 144 | 144 | 342       | 198       | 27   | 128 | 80  | 144       | 449 | 171       | 24   | 128 | 96  | 64  | 396 | 180       |
| +                                                        | Б1.О.01 | История России                                                  |                  |        | 1           |    |    |     | 4    | 4         | 64  |     | 48  | 14  | 18        |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.02 | Физическая культура и спорт                                     |                  | 1      |             |    |    |     | 2    | 2         | 16  |     | 16  | 31  | 9         |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.03 | Обучение служением                                              |                  | 6      |             |    |    |     | 2    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.04 | Химия                                                           | 1                |        |             |    |    |     | 4    | 4         | 16  | 32  |     | 60  | 36        |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.05 | Высшая математика                                               | 13               | 2      |             |    |    |     | 10   | 4         | 32  |     | 32  | 44  | 36        | 3         | 32  |     | 32  | 35        | 9         | 3    | 16  |     | 16        | 40  | 36        |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.06 | Иностранный язык                                                | 2                | 1      |             |    |    |     | 6    | 3         |     |     | 32  | 67  | 9         | 3         |     |     | 32  | 40        | 36        |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.07 | Физика                                                          | 2                |        | 1           |    |    |     | 6    | 3         | 16  | 16  | 16  | 42  | 18        | 3         | 16  | 16  | 16  | 24        | 36        |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.08 | Инженерная и компьютерная графика                               | 2                |        | 1           | 2  | 1  |     | 6    | 3         | 16  | 32  |     | 42  | 18        | 3         |     | 32  |     | 40        | 36        |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.09 | Инженерная геодезия                                             |                  |        | 2           |    |    | 2   | 3    |           |     |     |     |     |           | 3         | 32  | 32  |     | 26        | 18        |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.10 | Строительные материалы                                          |                  | 4      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     | 3         | 16  | 32        |      |     | 51  | 9   |     |           |
| +                                                        | Б1.О.11 | Инженерная геология                                             | 2                |        |             |    | 2  | 4   |      |           |     |     |     |     |           | 4         | 16  | 32  |     | 60        | 36        |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.12 | Теоретическая механика                                          | 3                | 2      |             |    | 2  | 3   | 6    |           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 32  | 51        | 9         | 3    | 16  |     | 16        | 40  | 36        |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.13 | Введение в информационные технологии и программирование         | 3                | 2      |             |    |    | 2   | 5    |           |     |     |     |     |           | 2         | 16  | 32  |     | 15        | 9         | 3    |     | 32  |           | 40  | 36        |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.14 | Основы архитектуры                                              |                  |        | 3           |    | 3  |     | 4    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           | 4    | 16  | 16  | 32        | 62  | 18        |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.15 | Правовое регулирование в строительстве. Коррупционные риски     |                  | 2      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 32  | 51        | 9         |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.16 | Механика жидкости и газа                                        |                  | 3      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           | 3    | 16  | 16  | 16        | 51  | 9         |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.17 | Философия                                                       |                  | 3      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           | 3    | 16  |     | 16        | 67  | 9         |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.18 | Электротехника и электроснабжение                               |                  | 3      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           | 3    | 16  | 16  | 16        | 51  | 9         |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.19 | Основы технической механики                                     | 4                | 3      |             |    |    | 34  | 5    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           | 2    | 16  |     | 16        | 31  | 9         | 3    | 16  |     | 16  | 40  | 36        |
| +                                                        | Б1.О.20 | Средства механизации строительства                              | 4                |        |             |    |    |     | 4    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           | 4    | 16  | 32  |     | 60  | 36        |
| +                                                        | Б1.О.21 | Инженерная экология                                             |                  | 3      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           | 3    | 16  |     | 16        | 67  | 9         |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.22 | Основы строительных конструкций                                 | 4                |        |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           | 3    | 16  |     | 16  | 40  | 36        |
| +                                                        | Б1.О.23 | Основы геотехники                                               |                  |        | 4           |    |    | 4   | 2    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           | 2    | 16  | 16  |     | 22  | 18        |
| +                                                        | Б1.О.24 | Основы водоснабжения и водоотведения                            |                  |        | 4           |    |    | 4   | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           | 3    | 16  |     | 16  | 58  | 18        |
| +                                                        | Б1.О.25 | Основы теплогазоснабжения и вентиляции                          |                  |        | 4           |    |    | 4   | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           | 3    | 16  |     | 16  | 58  | 18        |
| +                                                        | Б1.О.26 | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством |                  |        | 5           |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.27 | Технологические процессы в строительстве                        | 5                |        |             | 5  |    |     | 4    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.28 | Организация строительного производства                          |                  |        | 6           |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.29 | Экономика отрасли                                               |                  | 6      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.30 | Основы технической эксплуатации зданий и сооружений             | 7                |        |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.31 | Безопасность жизнедеятельности                                  |                  | 7      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.32 | Основы информационного моделирования в строительстве            |                  | 5      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.33 | Системы искусственного интеллекта                               |                  | 4      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           | 3    | 16  | 16  |     | 67  | 9         |
| +                                                        | Б1.О.34 | Основы российской государственности                             |                  | 1      |             |    |    |     | 2    | 2         | 16  |     | 32  | 15  | 9         |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.35 | Техническая термодинамика                                       | 5                |        |             |    |    |     | 4    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.О.36 | Тепломассообмен                                                 |                  |        | 5           |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |         |                                                                 |                  |        |             |    |    |     | 73   | 2         |     |     | 64  | 47  | 9         |           |     |     | 56  |           |           |      |     |     | 32        | 24  |           | 3    | 24  |     | 72  | 59  | 9         |
| +                                                        | Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту                |                  | 123456 |             |    |    |     |      |           |     |     | 48  |     |           |           |     |     | 56  |           |           |      |     |     | 32        | 24  |           |      |     |     | 32  | 24  |           |
| +                                                        | Б1.В.02 | Русский язык и культура речи                                    |                  | 1      |             |    |    |     | 2    | 2         |     |     | 16  | 47  | 9         |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.В.03 | Строительная теплофизика                                        | 5                |        |             |    | 5  |     | 4    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.В.04 | Насосы, вентиляторы и компрессоры                               |                  | 5      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.В.05 | Прикладная аэродинамика                                         |                  | 5      |             |    |    |     | 3    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |
| +                                                        | Б1.В.06 | Теоретические основы создания микроклимата                      | 6                |        |             |    | 6  |     | 4    |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |           |           |      |     |     |           |     |           |      |     |     |     |     |           |

| Курс 3    |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | Курс 4    |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | Закрепленная кафедра |                                                              |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Семестр 5 |     |     |     |     |           | Семестр 6 |     |     |     |     |           | Семестр 7 |     |     |     |     |           | Семестр 8 |     |     |     |     |           |                      |                                                              |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                                                 |
| 27        | 112 | 48  | 224 | 473 | 171       | 27        | 116 |     | 236 | 496 | 180       | 28        | 144 | 16  | 160 | 526 | 162       | 17        | 90  |     | 108 | 288 | 126       |                      |                                                              |
| 17        | 64  | 48  | 96  | 287 | 117       | 8         | 36  |     | 60  | 156 | 36        | 6         | 32  | 16  | 16  | 107 | 45        |           |     |     |     |     |           |                      |                                                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 59                   | История и философия                                          |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 21                   | Физическое воспитание                                        |
|           |     |     |     |     |           | 2         | 4   |     | 28  | 31  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 54                   | Физика и химия                                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 7                    | Математика и математическое                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 50                   | Иностранные языки                                            |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 54                   | Физика и химия                                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 20                   | Начертательная геометрия и графика                           |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 13                   | Землеустройство и геодезия                                   |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 57                   | Технологии строительных материалов                           |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 53                   | Геотехника и дорожное строительство                          |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 58                   | Механика                                                     |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 55                   | Информационно-вычислительные системы                         |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 9                    | Городское строительство и                                    |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 56                   | Кадастры недвижимости и право                                |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 52                   | Водоснабжение, водоотведение и                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 59                   | История и философия                                          |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 19                   | Механизация и автоматизация                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 58                   | Механика                                                     |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 19                   | Механизация и автоматизация                                  |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 14                   | Инженерная экология                                          |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 30                   | Строительные конструкции                                     |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 53                   | Геотехника и дорожное строительство                          |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 52                   | Водоснабжение, водоотведение и                               |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
| 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 60                   | Управление качеством и технология строительного производства |
| 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 60                   | Управление качеством и технология                            |
|           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 38                   | Экономика и организацияуправления                            |
|           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 16  | 67  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 38                   | Экономика и организацияуправления                            |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3         | 16  |     | 16  | 40  | 36        |           |     |     |     |     |           | 9                    | Городское строительство и архитектуры                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 3         | 16  | 16  |     | 67  | 9         |           |     |     |     |     |           | 14                   | Инженерная экология                                          |
| 3         |     | 48  |     | 51  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 20                   | Начертательная геометрия и графика                           |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 55                   | Информационно-вычислительные                                 |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 59                   | История и философия                                          |
| 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
| 3         | 16  |     | 16  | 58  | 18        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
| 10        | 48  |     | 128 | 186 | 54        | 19        | 80  |     | 176 | 340 | 144       | 22        | 112 |     | 144 | 419 | 117       | 17        | 90  |     | 108 | 288 | 126       |                      |                                                              |
|           |     |     | 32  | 24  |           |           |     |     | 32  | 24  |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 21                   | Физическое воспитание                                        |
|           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 50                   | Иностранные языки                                            |
| 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
| 3         | 16  |     | 32  | 51  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
| 3         | 16  |     | 32  | 51  | 9         |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |     |     |           | 4         | 16  |     | 32  | 60  | 36        |           |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |

| -                                                        | -             | -                                                                        | Формы пром. атт. |       |             |    |    |     | з.е.       | Курс 1    |     |     |    |    |           |      |     |     |     | Курс 2    |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|----|-----|------------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|------|-----|-----|-----|-----------|-----------|------|-----|-----|-----------|----|-----------|------|-----|-----|----|----|
| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                             | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Экспертное | Семестр 1 |     |     |    |    | Семестр 2 |      |     |     |     | Семестр 3 |           |      |     |     | Семестр 4 |    |           |      |     |     |    |    |
|                                                          |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     |            | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр  | СР        | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр        | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР |
| +                                                        | Б1.В.07       | Кондиционирование воздуха                                                | 6                |       |             |    |    | 6   | 4          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.08       | Вентиляция гражданских зданий                                            | 6                |       |             |    | 6  |     | 4          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.09       | Отопление                                                                | 7                |       | 6           | 7  |    |     | 7          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.10       | Теплогенерирующие установки                                              | 7                |       | 6           |    | 7  |     | 6          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.11       | Промышленная вентиляция                                                  |                  | 7     |             | 7  |    |     | 4          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.12       | Геодезические работы в строительстве                                     |                  | 7     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.13       | Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции                     |                  | 7     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.14       | Газоснабжение                                                            | 8                | 7     |             |    | 8  |     | 7          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.15       | Централизованное теплоснабжение                                          | 8                | 7     |             | 7  |    | 8   | 7          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.16       | Технология и организация монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции  |                  | 8     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                   |                  | 8     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.01.01 | Охрана воздушного бассейна                                               |                  | 8     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.01.02 | Использование вторичных энергоресурсов                                   |                  | 8     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)                                   | 8                |       |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.02.01 | Эксплуатация и наладка систем теплогазоснабжения и вентиляции            | 8                |       |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.02.02 | Оптимизация систем теплогазоснабжения и вентиляции                       | 8                |       |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)                                   |                  | 4     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           | 3  | 24        |      | 40  | 35  | 9  |    |
| +                                                        | Б1.В.ДВ.03.01 | Основы военной подготовки                                                |                  | 4     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           | 3  | 24        |      | 40  | 35  | 9  |    |
| -                                                        | Б1.В.ДВ.03.02 | Деловой русский язык                                                     |                  | 4     |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           | 3  | 24        |      | 40  | 35  | 9  |    |
| Блок 2.Практика                                          |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 24         |           |     |     |    |    | 6         |      |     | 72  | 108 | 36        |           |      |     |     |           | 6  |           |      | 72  | 126 | 18 |    |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 12         |           |     |     |    |    | 6         |      |     | 72  | 108 | 36        |           |      |     |     |           | 6  |           |      | 72  | 126 | 18 |    |
| +                                                        | Б2.О.01(У)    | Изыскательская практика: геодезическая                                   |                  |       | 2           |    |    |     | 4          |           |     |     |    |    | 4         |      |     | 48  | 78  | 18        |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б2.О.02(У)    | Изыскательская практика: геологическая                                   |                  |       | 2           |    |    |     | 2          |           |     |     |    |    | 2         |      |     | 24  | 30  | 18        |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б2.О.03(П)    | Технологическая практика                                                 |                  |       | 4           |    |    |     | 6          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           | 6  |           |      | 72  | 126 | 18 |    |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 12         |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б2.В.01(П)    | Исполнительская практика                                                 |                  |       | 6           |    |    |     | 6          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                   |                  |       | 8           |    |    |     | 6          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 9          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     | 8                |       |             |    |    |     | 3          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |       |             |    |    |     | 6          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| ФТД.Факультативы                                         |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 2          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                          |                  |       |             |    |    |     | 2          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |
| +                                                        | ФТД.В.01      | Современное оборудование систем теплоснабжения                           |                  | 7     |             |    |    |     | 2          |           |     |     |    |    |           |      |     |     |     |           |           |      |     |     |           |    |           |      |     |     |    |    |

| Курс 3    |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | Курс 4    |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | Закрепленная кафедра |                                                              |
|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Семестр 5 |     |     |    |    |           | Семестр 6 |     |     |    |     |           | Семестр 7 |     |     |    |    |           | Семестр 8 |           |     |           |           |           | Код                  | Наименование                                                 |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек       | Лаб | Пр        | СР        | Конт роль |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           | 4         | 16  |     | 32 | 60  | 36        |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           | 4         | 16  |     | 32 | 60  | 36        |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           | 4         | 16  |     | 32 | 78  | 18        | 3         | 16  |     | 16 | 40 | 36        |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           | 3         | 16  |     | 16 | 58  | 18        | 3         | 16  |     | 16 | 40 | 36        |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 4         | 16  |     | 32 | 87 | 9         |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 16 | 67 | 9         |           |           |     |           |           |           | 13                   | Землеустройство и геодезия                                   |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 16 | 67 | 9         |           |           |     |           |           |           | 19                   | Механизация и автоматизация производства                     |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 32 | 51 | 9         | 4         | 18        |     | 18        | 72        | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 3         | 16  |     | 16 | 67 | 9         | 4         | 18        |     | 36        | 54        | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18        |     | 18        | 63        | 9         | 60                   | Управление качеством и технология строительного производства |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | <b>18</b> |     | <b>18</b> | <b>63</b> | <b>9</b>  |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18        |     | 18        | 63        | 9         | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18        |     | 18        | 63        | 9         | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | <b>18</b> |     | <b>18</b> | <b>36</b> | <b>36</b> |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18        |     | 18        | 36        | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 18        |     | 18        | 36        | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 14                   | Инженерная экология                                          |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 50                   | Иностранные языки                                            |
|           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |           |     |     |    |    |           | 6         |           |     | 72        | 126       | 18        |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 13                   | Землеустройство и геодезия                                   |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 53                   | Геотехника и дорожное строительство                          |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |           |     |     |    |    |           | 6         |           |     | 72        | 126       | 18        |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           | 6         |     |     | 72 | 126 | 18        |           |     |     |    |    |           |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 6         |           |     | 72        | 126       | 18        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 9         | 2         |     | 12        | 238       | 72        |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 2         |     |           | 70        | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           |           |     |     |    |    |           | 6         |           |     | 12        | 168       | 36        | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 2         | 16  |     | 16 | 31 | 9         |           |           |     |           |           |           |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 2         | 16  |     | 16 | 31 | 9         |           |           |     |           |           |           |                      |                                                              |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |     |           | 2         | 16  |     | 16 | 31 | 9         |           |           |     |           |           |           | 32                   | Теплогазоснабжение и вентиляция                              |

|                                                          | 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      | 242  | 60     | 27     | 33     | 60     | 27     | 33     | 60     | 27     | 33     | 62     | 30     | 32     |
| Итого по ОП (без факультативов)                          |                                         |       |              | 210      | 240  | 60     | 27     | 33     | 60     | 27     | 33     | 60     | 27     | 33     | 60     | 28     | 32     |
| Дисциплины (модули)                                      | 65%                                     | 35%   | 12.3%        | 180      | 207  | 54     | 27     | 27     | 54     | 27     | 27     | 54     | 27     | 27     | 45     | 28     | 17     |
| Обязательная часть                                       |                                         |       |              |          | 134  | 52     | 25     | 27     | 51     | 27     | 24     | 25     | 17     | 8      | 6      | 6      |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                         |       |              |          | 73   | 2      | 2      |        | 3      |        | 3      | 29     | 10     | 19     | 39     | 22     | 17     |
| Практика                                                 | 50%                                     | 50%   | 0%           | 24       | 24   | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      |
| Обязательная часть                                       |                                         |       |              |          | 12   | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      |        |        |        |        |        |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                         |       |              |          | 12   |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      |
| Государственная итоговая аттестация                      |                                         |       |              | 6        | 9    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| Факультативы                                             |                                         |       |              | 2        | 2    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      | 2      |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                         |       |              |          | 2    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      | 2      |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                          | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |          | 53.1 | -      | 53.7   | 51.9   | -      | 53.6   | 52.5   | -      | 53.6   | 53     | -      | 52.9   | 54     |
|                                                          | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |          | 52.3 | -      | 51.2   | 54     | -      | 54     | 51.6   | -      | 54     | 49.1   | -      | 51.2   | 54     |
|                                                          | в период гос. экзаменов                 |       |              |          |      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 54     |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)             | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |          | 23   | -      | 28     | 27     | -      | 22     | 22     | -      | 22     | 20     | -      | 20     | 22     |
|                                                          | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |          | 2    | -      | 3      | 3.5    | -      | 2      | 2      | -      | 2      | 2      | -      |        |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)                  | Блок Б1                                 |       |              |          | 3006 | -      | 496    | 488    | -      | 384    | 384    | -      | 384    | 352    | -      | 320    | 198    |
|                                                          | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |          | 232  | -      | 48     | 56     | -      | 32     | 32     | -      | 32     | 32     | -      |        |        |
|                                                          | Блок Б2                                 |       |              |          | 288  | -      |        | 72     | -      |        | 72     | -      |        | 72     | -      |        | 72     |
|                                                          | Блок Б3                                 |       |              |          | 14   | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 14     |
|                                                          | Блок ФТД                                |       |              |          | 32   | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      | 32     |        |
|                                                          | Итого по всем блокам                    |       |              |          | 3340 | -      | 496    | 560    | -      | 384    | 456    | -      | 384    | 424    | -      | 352    | 284    |
| Обязательные формы промежуточной аттестации              | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |          |      | 6      | 2      | 4      | 6      | 3      | 3      | 6      | 3      | 3      | 7      | 3      | 4      |
|                                                          | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |          |      | 8      | 4      | 4      | 8      | 5      | 3      | 5      | 3      | 2      | 8      | 6      | 2      |
|                                                          | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |          |      | 6      | 3      | 3      | 5      | 1      | 4      | 6      | 2      | 4      | 1      |        | 1      |
|                                                          | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |       |              |          |      | 1      |        | 1      |        |        |        | 1      | 1      |        | 3      | 3      |        |