

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"  
(ФГБОУ ВО "ДОННАСА")

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОННАСА"  
Протокол № 8 от 31.03.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 "Строительство" ООП ВО бакалавриата:  
"ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ"

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция

Факультет: Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 481 от 31.05.2017



| Код    |  | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                     |
|--------|--|---|
| 10     |  | АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН  |
| 10.004 |  | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ   |
| 16     |  | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО  |
| 16.005 |  | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ  |
| 16.010 |  | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  |
| 16.012 |  | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ                             |
| 16.014 |  | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  |
| 16.064 |  | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ 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   |
| 20.024 |  | РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ   |
| 20.025 |  | РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ  |
| 40     |  | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ  |
| 40.176 |  | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ   |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| +        | проектный                                |
| +        | сервисно-эксплуатационный                |
| -        | технологический                          |
| -        | экспертно-аналитический                  |

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Севка В.Г./

Директор управления ОП

/ Попов Д.В./

Декан ФИЭСС

/ Лукьянов А.В./

Зав. кафедрой ТПГВ

/ Удовиченко З.В./

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТВ 2025 бак заоplx', код направления 08.03.01, профиль : Теплогазоснабжение и вентиляция, год начала подготовки 2025г

| -   | -   | -            | -          | Формы пром. атт. |       |             |    |    |     |             | з.е.        | Итого акад.часов |            |      |     |     |     |             |      |     |    |    |    |     | Закрепленная кафедра |      |     | -         |   |   |             |
|---|---|--------------|------------|------------------|-------|-------------|----|----|-----|-------------|-------------|------------------|------------|------|-----|-----|-----|-------------|------|-----|----|----|----|-----|----------------------|------|-----|-----------|---|---|-------------|
| Считать в плане   | Индекс  | Наименование | Блок/часть | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РТР | Экспер тное | Экспер тное | По плану         | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр  | Курс- пр -е | Конс | КРР | УП | ПП | ГЭ | ВКР | Р                    | СР   | ПА  | Конт роль | Код   | Наименование  | Компетенции |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |   |              |            |                  |       |             |    |    |     | 210         | 7560        | 7560             | 1004       | 694  | 218 | 100 | 186 | 28          | 308  | 30  |    |    |    |     | 2                    | 6279 | 132 | 277       |   |   |             |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |   |              |            |                  |       |             |    |    |     | 116         | 4176        | 4176             | 512        | 314  | 102 | 36  | 88  |             | 196  | 12  |    |    |    |     | 2                    | 3508 | 76  | 156       |   |   |             |
| + B1.0.01   | История России  | B1.0         | 1          |                  |       |             |    |    |     | 4           | 144         | 144              | 58         | 10   | 4   |     | 4   |             | 48   |     |    |    |    |     | 79                   | 2    | 7   | 24        | История и философия<br>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8   |   |             |
| + B1.0.02   | Иностранный язык  | B1.0         | 3          | 12               |       |             |    |    |     | 7           | 252         | 252              | 32         | 20   |     |     | 14  |             | 12   |     |    |    |    |     | 209                  | 6    | 11  | 25        | Иностранные языки и педагогика<br>УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6  |   |             |
| + B1.0.03   | Философия   | B1.0         | 2          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 10         | 6    | 2   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 91                   | 2    | 7   | 24        | История и философия<br>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-5.3   |   |             |
| + B1.0.04   | Безопасность жизнедеятельности                                      | B1.0         |            | 6                |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 12         | 8    | 2   | 2   | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 94                   | 2    | 2   | 16        | Техносферная безопасность<br>УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-8.4   |   |             |
| + B1.0.05   | Физическая культура и спорт   | B1.0         | 1          |                  |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 8          | 4    | 2   |     |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 62                   | 2    | 2   | 27        | Физическое воспитание и спорт<br>УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5   |   |             |
| + B1.0.06   | Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски           | B1.0         | 3          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 10         | 6    | 2   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 96                   | 2    | 2   | 23        | Менеджмент строительных организаций<br>УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1   |   |             |
| + B1.0.07   | Социальное взаимодействие в отрасли                                 | B1.0         | 2          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 10         | 6    | 2   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 96                   | 2    | 2   | 24        | История и философия<br>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7   |   |             |
| + B1.0.08   | Математика  | B1.0         | 12         |                  |       |             |    |    |     | 10          | 360         | 360              | 32         | 24   | 10  |     | 10  |             | 8    |     |    |    |    |     | 314                  | 4    | 14  | 28        | Высшая математика<br>УК-2.6; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8  |   |             |
| + B1.0.09   | Информационные технологии   | B1.0         | 3          | 2                |       |             |    |    |     | 5           | 180         | 180              | 20         | 12   | 4   | 4   |     | 8           |      |     |    |    |    |     | 151                  | 4    | 9   | 9         | Специализированные<br>ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4  |   |             |
| + B1.0.10   | Физика  | B1.0         | 2          | 1                |       |             |    |    |     | 5           | 180         | 180              | 26         | 18   | 6   | 6   | 2   |             | 8    |     |    |    |    |     | 145                  | 4    | 9   | 31        | Физики и прикладной химии<br>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.5   |   |             |
| + B1.0.11   | Химия   | B1.0         | 1          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 12         | 8    | 4   | 2   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 89                   | 2    | 7   | 31        | Физики и прикладной химии<br>ОПК-1.9; ОПК-2.2; ОПК-2.4  |   |             |
| + B1.0.12   | Инженерная и компьютерная графика                                   | B1.0         | 1          | 2                |       |             |    |    |     | 7           | 252         | 252              | 24         | 16   | 2   | 10  |     |             | 8    |     |    |    |    |     | 219                  | 4    | 9   | 9         | Специализированные<br>УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-6.16; ОПК-6.17  |   |             |
| + B1.0.13   | Экономика отрасли   | B1.0         | 7          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 16         | 12   | 4   |     | 6   |             | 4    |     |    |    |    |     | 85                   | 2    | 7   | 22        | Экономика, экспертиза и управление<br>ОПК-1.1; ОПК-3.2; ОПК-6.11  |   |             |
| + B1.0.14   | Теоретическая механика  | B1.0         | 3          |                  |       |             |    |    | 3   | 4           | 144         | 144              | 13         | 8    | 4   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 1                    | 124  | 2   | 7         | 7   | Теоретическая и прикладная<br>УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12 |             |
| + B1.0.15   | Механика жидкости и газа  | B1.0         |            | 3                |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 10         | 6    | 2   | 2   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 60                   | 2    | 2   | 13        | Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов<br>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2   |   |             |
| + B1.0.16   | Основы технической механики   | B1.0         | 4          |                  |       |             |    |    |     | 4           | 4           | 144              | 144        | 11   | 6   | 2   |     | 2           |      | 4   |    |    |    |     | 1                    | 126  | 2   | 7         | 7   | Теоретическая и прикладная<br>УК-3.2; ОПК-3.2; ОПК-6.11; ОПК-6.12   |             |
| + B1.0.17   | Инженерная геология   | B1.0         | 3          |                  |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 10         | 6    | 2   | 2   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 60                   | 2    | 2   | 3         | Основания, фундаменты и подземные сооружения<br>ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11  |   |             |
| + B1.0.18   | Инженерная геодезия   | B1.0         |            | 3                |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 10         | 6    | 2   | 2   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 96                   | 2    | 2   | 8         | Инженерная геодезия<br>ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11   |   |             |
| + B1.0.19   | Строительные материалы  | B1.0         | 4          |                  |       |             |    |    |     | 4           | 144         | 144              | 12         | 8    | 4   | 2   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 125                  | 2    | 7   | 4         | Технологии строительных<br>УК-3.2; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.9  |   |             |
| + B1.0.20   | Основы архитектуры  | B1.0         | 5          |                  |       |             |    |    | 5   | 4           | 144         | 144              | 17         | 13   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 120                  | 2    | 7   | 11        | Проектирование зданий и строительная физика<br>ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6  |   |             |
| + B1.0.21   | Основы строительных конструкций                                     | B1.0         | 5          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 14         | 10   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 87                   | 2    | 7   | 1         | Металлические конструкции и сооружения<br>ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12  |   |             |
| + B1.0.22   | Основы геотехники   | B1.0         |            | 4                |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 12         | 8    | 2   | 2   | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 94                   | 2    | 2   | 3         | Основания, фундаменты и подземные сооружения<br>ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-9.2   |   |             |
| + B1.0.23   | Основы водоснабжения и водоотведения                                | B1.0         | 5          |                  |       |             |    |    | 5   | 3           | 108         | 108              | 17         | 13   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 89                   | 2    | 2   | 13        | Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов<br>ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-6.17   |   |             |
| + B1.0.24   | Основы теплогазоснабжения и вентиляции                              | B1.0         | 6          |                  |       |             |    |    | 6   | 3           | 108         | 108              | 17         | 13   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 89                   | 2    | 2   | 14        | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция<br>ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.6; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.6   |   |             |
| + B1.0.25   | Электротехника и электроснабжение                                   | B1.0         |            | 4                |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 10         | 6    | 2   | 2   | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 96                   | 2    | 2   | 20        | Автоматизация и электроснабжение в строительстве<br>ОПК-1.1; ОПК-1.11; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-6.14; ОПК-8.2; ОПК-9.2   |   |             |
| + B1.0.26   | Основы технической эксплуатации зданий и сооружений                 | B1.0         | 7          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 14         | 10   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 92                   | 2    | 2   | 15        | Городское строительство и хозяйство<br>ОПК-4.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5  |   |             |
| + B1.0.27   | Средства механизации строительства                                  | B1.0         | 6          |                  |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 10         | 6    | 2   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 60                   | 2    | 2   | 18        | Наземных транспортно-транспортных<br>ОПК-3.1; ОПК-3.2   |   |             |
| + B1.0.28   | Технологические процессы в строительстве                            | B1.0         | 7          |                  |       |             |    |    | 7   | 4           | 144         | 144              | 17         | 13   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 120                  | 2    | 7   | 6         | Технология и организация строительства<br>ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.7  |   |             |
| + B1.0.29   | Организация строительного производства                              | B1.0         |            | A                |       |             |    |    |     | 4           | 144         | 144              | 14         | 10   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 128                  | 2    | 2   | 6         | Технология и организация строительства<br>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-4.1; ОПК-4.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-10.1  |   |             |
| + B1.0.30   | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством     | B1.0         | 5          |                  |       |             |    |    |     | 3           | 108         | 108              | 10         | 6    | 2   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 96                   | 2    | 2   | 14        | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция<br>ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8   |   |             |
| + B1.0.31   | Инженерная экология   | B1.0         | 5          |                  |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 10         | 6    | 2   |     | 2   |             | 4    |     |    |    |    |     | 60                   | 2    | 2   | 16        | Техносферная безопасность<br>УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.10; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3  |   |             |
| + B1.0.32   | Основы российской государственности                                 | B1.0         |            | 1                |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 14         | 10   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 56                   | 2    | 2   | 24        | История и философия<br>УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9   |   |             |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |   |              |            |                  |       |             |    |    |     | 94          | 3384        | 3384             | 492        | 380  | 116 | 64  | 98  | 28          | 112  | 18  |    |    |    |     | 2771                 | 56   | 121 |           |   |   |             |
| + B1.0.01   | Геодезические работы при строительстве инженерных объектов          | B1.8         |            | 4                |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 10         | 6    | 2   | 2   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 60                   | 2    | 2   | 8         | Инженерная геодезия<br>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6   |   |             |
| + B1.0.02   | Основы охраны труда   | B1.8         |            | 9                |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 14         | 10   | 4   | 4   |     | 4           |      |     |    |    |    |     | 56                   | 2    | 2   | 16        | Техносферная безопасность<br>УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5   |   |             |
| + B1.0.03   | Интеллектуальная собственность                                      | B1.8         |            | 9                |       |             |    |    |     | 2           | 72          | 72               | 14         | 10   | 4   |     | 4   |             | 4    |     |    |    |    |     | 56                   | 2    | 2   | 4         | Технологии строительных<br>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6   |   |             |
| + B1.0.04   | Техническая термодинамика и тепломассообмен                         | B1.8         | 34         |                  |       |             |    |    |     | 8           | 288         | 288              | 28         | 20   | 8   | 4   | 4   |             | 8    |     |    |    |    |     | 246                  | 4    | 14  | 14        | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция<br>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4   |   |             |
| + B1.0.05   | Основы обеспечения микроклимата зданий (включая теплофизику зданий) | B1.8         | 5          | 4                |       |             |    | 45 | 6   | 216         | 216         | 36               | 28         | 6    | 6   | 6   | 6   | 8           | 6    |     |    |    |    |     | 171                  | 4    | 9   | 14        | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция<br>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-1.17; ПК-1.18; ПК-1.19; ПК-1.20; ПК-1.21; ПК-1.22; ПК-1.23; ПК-1.24; ПК-1.25; ПК-1.26; ПК-1.27; ПК-1.28; ПК-1.29; ПК-1.30; ПК-1.31; ПК-1.32; ПК-1.33; ПК-1.34; ПК-1.35; ПК-1.36; ПК-1.37; ПК-1.38; ПК-1.39; ПК-1.40; ПК-1.41; ПК-1.42; ПК-1.43; ПК-1.44; ПК-1.45; ПК-1.46; ПК-1.47; ПК-1.48; ПК-1.49; ПК-1.50; ПК-1.51; ПК-1.52; ПК-1.53; ПК-1.54; ПК-1.55; ПК-1.56; ПК-1.57; ПК-1.58; |   |             |

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТВ 2025 бак заоplx', код направления 08.03.01, профиль : Теплогазоснабжение и вентиляция, год начала подготовки 2025

| -   | -             | -   | -           | -        | Формы пром. атт. |             |          |    |     |             | з.е.        | Итого акад. часов |            |      |     |     |    |            |      |     |    | Закрепленная кафедра |            |           |          | -        | -   |  |  |              |             |
|---|---------------|---|-------------|----------|------------------|-------------|----------|----|-----|-------------|-------------|-------------------|------------|------|-----|-----|----|------------|------|-----|----|----------------------|------------|-----------|----------|----------|---|--|--|--------------|-------------|
| Считать в плане   | Индекс        | Наименование  | Блок/часть  | Экза мен | Зачет            | Зачет с оц. | КП       | КР | РГР | Экспер тное | Экспер тное | По плану          | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр | Курс. пр е | Конс | КРР | УП | ПП                   | ГЭ         | ВКР       | Р        | СР       | ПА  | Конт роль  | Код  | Наименование | Компетенции |
| +   | Б1.В.14       | Кондиционирование воздуха и холода/нагрева зданий   | Б1.В        | 9        |                  |             |          |    | 9   | 5           | 180         | 180               | 27         | 23   | 6   | 2   | 10 | 4          | 3    |     |    |                      |            | 146       | 2        | 7        | 14  | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция  | УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.6; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.7   |              |             |
| +   | Б1.В.15       | Системы искусственного интеллекта   | Б1.В        | 6        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 18         | 14   | 4   | 4   | 4  |            | 4    |     |    |                      |            | 52        | 2        | 2        | 32  | Информационные системы   | ПК-3.8; ПК-3.9   |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>  | <b>Б1.В</b> | <b>1</b> |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 8          | 4    | 2   |     |    |            | 4    |     |    |                      |            | <b>62</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>32</b>                                     | <b>Информационные системы</b>  | <b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4</b>  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | История отрасли и введение в специальность  | Б1.В        | 1        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 8          | 4    | 2   |     |    |            | 4    |     |    |                      |            | 62        | 2        | 2        | 14  | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4   |              |             |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности | Б1.В        | 1        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 8          | 4    | 2   |     |    |            | 4    |     |    |                      |            | 62        | 2        | 2        | 24  | История и философия  | УК-2.2; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5   |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>  | <b>Б1.В</b> | <b>9</b> |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 14         | 10   | 4   | 4   |    |            | 4    |     |    |                      |            | <b>56</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |   |  | <b>ПК-3.2</b>  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Сметное дело  | Б1.В        | 9        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 14         | 10   | 4   | 4   |    |            | 4    |     |    |                      |            | 56        | 2        | 2        | 22  | Экономика, экспертиза и управление   | ПК-3.2   |              |             |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Экономика недвижимости  | Б1.В        | 9        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 14         | 10   | 4   | 4   |    |            | 4    |     |    |                      |            | 56        | 2        | 2        | 22  | Экономика, экспертиза и управление   | ПК-3.3; ПК-3.7   |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>  | <b>Б1.В</b> | <b>8</b> |                  |             |          |    |     | 4           | 144         | 144               | 14         | 10   | 4   |     | 4  | 4          |      |     |    |                      | <b>128</b> | <b>2</b>  | <b>2</b> |          |   | <b>УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4</b>  |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Термодинамическая эффективность теплового оборудования и ТМП в нем                              | Б1.В        |          | 8                |             |          |    |     | 4           | 144         | 144               | 14         | 10   | 4   |     | 4  |            |      |     |    |                      | 128        | 2         | 2        | 14       | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция | УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4   |  |              |             |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | Термодинамический анализ и интенсификация ТМО в оборудовании систем ТГВ                         | Б1.В        |          | 8                |             |          |    |     | 4           | 144         | 144               | 14         | 10   | 4   |     | 4  |            |      |     |    |                      | 128        | 2         | 2        | 14       | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция | УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4   |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>  | <b>Б1.В</b> | <b>5</b> |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 10         | 6    | 2   | 2   |    | 4          |      |     |    |                      | <b>60</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b> |          |   | <b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6</b>                  |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.04.01 | Химия атмосферы   | Б1.В        | 5        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 10         | 6    | 2   | 2   |    | 4          |      |     |    |                      | 60         | 2         | 2        | 31       | Физики и прикладной химии                     | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6                         |  |              |             |
| -   | Б1.В.ДВ.04.02 | Химия воды  | Б1.В        | 5        |                  |             |          |    |     | 2           | 72          | 72                | 10         | 6    | 2   | 2   |    | 4          |      |     |    |                      | 60         | 2         | 2        | 31       | Физики и прикладной химии                     | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4   |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>  | <b>Б1.В</b> | <b>8</b> |                  |             | <b>8</b> |    |     | 4           | 144         | 144               | 20         | 16   | 4   |     | 6  | 4          | 4    |     |    |                      | <b>117</b> | <b>2</b>  | <b>7</b> |          |   | <b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.6; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4</b>  |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.05.01 | Основы технологий систем ТГВ  | Б1.В        | 8        |                  |             | 8        |    |     | 4           | 144         | 144               | 20         | 16   | 4   |     | 6  | 4          |      |     |    |                      | 117        | 2         | 7        | 14       | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4   |  |              |             |
| -   | Б1.В.ДВ.05.02 | Технологические процессы ТГВ  | Б1.В        | 8        |                  |             | 8        |    |     | 4           | 144         | 144               | 20         | 16   | 4   |     | 6  | 4          |      |     |    |                      | 117        | 2         | 7        | 14       | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4   |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>  | <b>Б1.В</b> | <b>A</b> |                  |             | <b>A</b> |    |     | 7           | 252         | 252               | 30         | 26   | 6   |     | 14 | 4          | 4    |     |    |                      | <b>215</b> | <b>2</b>  | <b>7</b> |          |   | <b>ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7</b>                          |  |              |             |
| +   | Б1.В.ДВ.06.01 | Современные системы тепло- и газоснабжения зданий населенных мест                               | Б1.В        | A        |                  |             | A        |    |     | 7           | 252         | 252               | 30         | 26   | 6   |     | 14 | 4          | 4    |     |    |                      | 215        | 2         | 7        | 14       | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7   |  |              |             |
| -   | Б1.В.ДВ.06.02 | Современные системы климатизации зданий   | Б1.В        | A        |                  |             | A        |    |     | 7           | 252         | 252               | 30         | 26   | 6   |     | 14 | 4          | 4    |     |    |                      | 215        | 2         | 7        | 14       | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7 |  |              |             |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |               |   |             |          |                  |             |          |    |     | 24          | 864         | 864               | 112        | 112  |     |     |    |            |      |     |    | 36                   | 76         |           | 752      |          |   |  |  |              |             |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |             |          |                  |             |          |    |     | 6           | 216         | 216               | 24         | 24   |     |     |    |            |      |     |    | 24                   |            |           | 192      |          |   |  |  |              |             |
| +   | Б2.0.01(У)    | Изыскательская (геодезическая) практика   | Б2.0        |          |                  | 4           |          |    |     | 3           | 108         | 108               | 12         | 12   |     |     |    |            |      |     |    | 12                   |            |           | 96       |          | 8   | Инженерная геодезия  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11   |              |             |
| +   | Б2.0.02(У)    | Изыскательская (геологическая) практика   | Б2.0        |          |                  | 4           |          |    |     | 3           | 108         | 108               | 12         | 12   |     |     |    |            |      |     |    | 12                   |            |           | 96       |          | 3   | Основания, фундаменты и подземные сооружения   | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11  |              |             |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |             |          |                  |             |          |    |     | 18          | 648         | 648               | 88         | 88   |     |     |    |            |      |     | 12 | 76                   |            | 560       |          |          |   |  |  |              |             |
| +   | Б2.0.01(У)    | Ознакомительная практика  | Б2.В        |          |                  | 2           |          |    |     | 3           | 108         | 108               | 12         | 12   |     |     |    |            |      |     |    | 12                   |            |           | 96       |          | 14  | Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-2.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-3.19; ОПК-3.20; ОПК-3.21; ОПК-3.22; ОПК-3.23; ОПК-3.24; ОПК-3.25; ОПК-3.26; ОПК-3.27; ОПК-3.28; ОПК-3.29; ОПК-3.30; ОПК-3.31; ОПК-3.32; ОПК-3.33; ОПК-3.34; ОПК-3.35; ОПК-3.36; ОПК-3.37; ОПК-3.38; ОПК-3.39; ОПК-3.40; ОПК-3.41; ОПК-3.42; ОПК-3.43; ОПК-3.44; ОПК-3.45; ОПК-3.46; ОПК-3.47; ОПК-3.48; ОПК-3.49; ОПК-3.50; ОПК-3.51; ОПК-3.52; ОПК-3.53; ОПК-3.54; ОПК-3.55; ОПК-3.56; ОПК-3.57; ОПК-3.58; ОПК-3.59; ОПК-3.60; ОПК-3.61; ОПК-3.62; ОПК-3.63; ОПК-3.64; ОПК-3.65; ОПК-3.66; ОПК-3.67; ОПК-3.68; ОПК-3.69; ОПК-3.70; ОПК-3.71; ОПК-3.72; ОПК-3.73; ОПК-3.74; ОПК-3.75; ОПК-3.76; ОПК-3.77; ОПК-3.78; ОПК-3.79; ОПК-3.80; ОПК-3.81; ОПК-3.82; ОПК-3.83; ОПК-3.84; ОПК-3.85; ОПК-3.86; ОПК-3.87; ОПК-3.88; ОПК-3.89; ОПК-3.90; ОПК-3.91; ОПК-3.92; ОПК-3.93; ОПК-3.94; ОПК-3.95; ОПК-3.96; ОПК-3.97; ОПК-3.98; ОПК-3.99; ОПК-3.100; ОПК-3.101; ОПК-3.102; ОПК-3.103; ОПК-3.104; ОПК-3.105; ОПК-3.106; ОПК-3.107; ОПК-3.108; ОПК-3.109; ОПК-3.110; ОПК-3.111; ОПК-3.112; ОПК-3.113; ОПК-3.114; ОПК-3.115; ОПК-3.116; ОПК-3.117; ОПК-3.118; ОПК-3.119; ОПК-3.120; ОПК-3.121; ОПК-3.122; ОПК-3.123; ОПК-3.124; ОПК-3.125; ОПК-3.126; ОПК-3.127; ОПК-3.128; ОПК-3.129; ОПК-3.130; ОПК-3.131; ОПК-3.132; ОПК-3.133; ОПК-3.134; ОПК-3.135; ОПК-3.136; ОПК-3.137; ОПК-3.138; ОПК-3.139; ОПК-3.140; ОПК-3.141; ОПК-3.142; ОПК-3.143; ОПК-3.144; ОПК-3.145; ОПК-3.146; ОПК-3.147; ОПК-3.148; ОПК-3.149; ОПК-3.150; ОПК-3.151; ОПК-3.152; ОПК-3.153; ОПК-3.154; ОПК-3.155; ОПК-3.156; ОПК-3.157; ОПК-3.158; ОПК-3.159; ОПК-3.160; ОПК-3.161; ОПК-3.162; ОПК-3.163; ОПК-3.164; ОПК-3.165; ОПК-3.166; ОПК-3.167; ОПК-3.168; ОПК-3.169; ОПК-3.170; ОПК-3.171; ОПК-3.172; ОПК-3.173; ОПК-3.174; ОПК-3.175; ОПК-3.176; ОПК-3.177; ОПК-3.178; ОПК-3.179; ОПК-3.180; ОПК-3.181; ОПК-3.182; ОПК-3.183; ОПК-3.184; ОПК-3.185; ОПК-3.186; ОПК-3.187; ОПК-3.188; ОПК-3.189; ОПК-3.190; ОПК-3.191; ОПК-3.192; ОПК-3.193; ОПК-3.194; ОПК-3.195; ОПК-3.196; ОПК-3.197; ОПК-3.198; ОПК-3.199; ОПК-3.200; ОПК-3.201; ОПК-3.202; ОПК-3.203; ОПК-3.204; ОПК-3.205; ОПК-3.206; ОПК-3.207; ОПК-3.208; ОПК-3.209; ОПК-3.210; ОПК-3.211; ОПК-3.212; ОПК-3.213; ОПК-3.214; ОПК-3.215; ОПК-3.216; ОПК-3.217; ОПК-3.218; ОПК-3.219; ОПК-3.220; ОПК-3.221; ОПК-3.222; ОПК-3.223; ОПК-3.224; ОПК-3.225; ОПК-3.226; ОПК-3.227; ОПК-3.228; ОПК-3.229; ОПК-3.230; ОПК-3.231; ОПК-3.232; ОПК-3.233; ОПК-3.234; ОПК-3.235; ОПК-3.236; ОПК-3.237; ОПК-3.238; ОПК-3.239; ОПК-3.240; ОПК-3.241; ОПК-3.242; ОПК-3.243; ОПК-3.244; ОПК-3.245; ОПК-3.246; ОПК-3.247; ОПК-3.248; ОПК-3.249; ОПК-3.250; ОПК-3.251; ОПК-3.252; ОПК-3.253; ОПК-3.254; ОПК-3.255; ОПК-3.256; ОПК-3.257; ОПК-3.258; ОПК-3.259; ОПК-3.260; ОПК-3.261; ОПК-3.262; ОПК-3.263; ОПК-3.264; ОПК-3.265; ОПК-3.266; ОПК-3.267; ОПК-3.268; ОПК-3.269; ОПК-3.270; ОПК-3.271; ОПК-3.272; ОПК-3.273; ОПК-3.274; ОПК-3.275; ОПК-3.276; ОПК-3.277; ОПК-3.278; ОПК-3.279; ОПК-3.280; ОПК-3.281; ОПК-3.282; ОПК-3.283; ОПК-3.284; ОПК-3.285; ОПК-3.286; ОПК-3.287; ОПК-3.288; ОПК-3.289; ОПК-3.290; ОПК-3.291; ОПК-3.292; ОПК-3.293; ОПК-3.294; ОПК-3.295; ОПК-3.296; ОПК-3.297; ОПК-3.298; ОПК-3.299; ОПК-3.300; ОПК-3.301; ОПК-3.302; ОПК-3.303; ОПК-3.304; ОПК-3.305; ОПК-3.306; ОПК-3.307; ОПК-3.308; ОПК-3.309; ОПК-3.310; ОПК-3.311; ОПК-3.312; ОПК-3.313; ОПК-3.314; ОПК-3.315; |              |             |

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТВ 2025 бак заоplx', код направления 08.03.01, профиль : Теплогазоснабжение и вентиляция, год начала подготовки 2025

| -   | -   | -            | -           | Формы пром. атт. |       |             |    |    |     | з.е.   | Итого акад. часов |            |      |      |      |     |            |      |     |    |     |    | Закрепленная кафедра |    |    | -   |          |      |  |   |
|---|---|--------------|-------------|------------------|-------|-------------|----|----|-----|--------|-------------------|------------|------|------|------|-----|------------|------|-----|----|-----|----|----------------------|----|----|-----|----------|------|--|---|
| Считать в плане                                       | Индекс  | Наименование | Блок/ часть | Экза             | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | РГР | Экспер | По плану          | Конт. раб. | Ауд. | Лек  | Лаб  | Пр  | Курс. пр-е | Конс | КРР | УП | ПП  | ГЭ | ВКР                  | Р  | СР | ПА  | Контроль | Код  | Наименование   | Компетенции   |
| + К.М.01  | <b>Модуль 1</b>   | <b>К.М</b>   |             |                  |       |             |    |    |     |        |                   |            |      |      |      |     |            |      |     |    |     |    |                      |    |    |     |          |      |  |   |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>                 |   |              |             |                  |       |             |    |    |     |        |                   | 13         | 468  | 468  | 62   | 40  | 14         | 14   | 22  |    |     |    |                      |    |    | 389 | 12       | 17   |  |   |
| + ФТД.01  | Русский язык и культура речи                                | ФТД          | 3           | 12               |       |             |    |    |     | 7      | 252               | 252        | 30   | 20   | 6    | 8   | 10         |      |     |    |     |    |                      |    |    | 211 | 6        | 11   | 26   | Прикладная лингвистика и УК-4.1; УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4 |
| + ФТД.02  | Межкультурная коммуникация                                  | ФТД          |             | 2                |       |             |    |    |     | 2      | 72                | 72         | 8    | 4    | 2    |     | 4          |      |     |    |     |    |                      |    |    | 62  | 2        | 2    | 26   | Прикладная лингвистика и УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4         |
| + ФТД.03  | Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве | ФТД          |             | 2                |       |             |    |    |     | 2      | 72                | 72         | 10   | 6    | 2    | 2   | 4          |      |     |    |     |    |                      |    | 60 | 2   | 2        | 15   | Городское строительство и хозяйство УК-8.1; УК-8.2   |   |
| + ФТД.04  | Гражданская оборона   | ФТД          |             | 2                |       |             |    |    |     | 2      | 72                | 72         | 14   | 10   | 4    | 4   | 4          |      |     |    |     |    |                      |    | 56 | 2   | 2        | 16   | Техносферная безопасность УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5 |   |
| Итого з.е./акад. часов (без факультативов)            |   |              |             |                  |       |             |    |    |     |        |                   | 240        | 8640 | 8640 | 1141 | 831 | 218        | 100  | 186 | 28 | 308 | 30 | 36                   | 76 |    | 25  | 2        | 7222 | 132  | 277   |
| Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед) |   |              |             |                  |       |             |    |    |     |        |                   |            |      |      |      |     |            |      |     |    |     |    |                      |    |    |     |          |      |  |   |
| Контактная работа (акад.час/год)                      |   |              |             |                  |       |             |    |    |     |        |                   |            |      |      |      |     |            |      |     |    |     |    |                      |    |    |     |          |      |  |   |
| з.е. на курсах (без факультативов)                    |   |              |             |                  |       |             |    |    |     |        |                   |            |      |      |      |     |            |      |     |    |     |    |                      |    |    |     |          |      |  |   |