

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 42 от 25.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

И.о. ректора  Золина Т.В.
2019 г.

08.03.01

Направление подготовки "Строительство"

Направ. (профиль): "Теплогазоснабжение и вентиляция"

Кафедра: "Инженерные системы и экология"

Факультет: инженерных систем и пожарной безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 10м

| | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|--|
| + | изыскательский |
| + | проектный |
| + | технологический |
| + | сервисно-эксплуатационный |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Петрова И.Ю./

Начальник УМУ

/ Аксютин И.В./

Декан ФИСиПБ

/ Абуова Г.Б./

Зав. кафедрой ИСЭ

/ Дербасова Е.М./

| - | - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|---|----------------|-------|-------------|----|----|--------|------------|------|--------------|------------------|----------|--------------|-----|-----|-----|-----------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Контакт часы | КРП | ИФР | СР | Конт роль |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.01 | История (История России, всеобщая история) | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10 | | | 94 | 4 |
| + | Б1.О.02 | Иностранный язык | 1 | 1 | | | | 11 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 28 | | | 211 | 13 |
| + | Б1.О.03 | Философия | | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | | | 96 | 4 |
| + | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| + | Б1.О.05 | Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски | | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | | | 96 | 4 |
| + | Б1.О.06 | Экономика отрасли | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | | | 76 | 4 |
| + | Б1.О.07 | Математика | 11 | | | | | 11 | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 36 | | | 306 | 18 |
| + | Б1.О.08 | Информационные технологии | 2 | 1 | | | | 12 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 18 | | | 149 | 13 |
| + | Б1.О.09 | Физика | 1 | 1 | | | | 11 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 24 | | | 143 | 13 |
| + | Б1.О.10 | Химия | 1 | | | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | | | 79 | 9 |
| + | Б1.О.11 | Социальное взаимодействие в отрасли | | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 8 | | | 132 | 4 |
| + | Б1.О.12 | Инженерная и компьютерная графика | 11 | | | | | 11 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 24 | | | 210 | 18 |
| + | Б1.О.13 | Теоретическая механика | 1 | | | | | 1 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 18 | | | 117 | 9 |
| + | Б1.О.14 | Основы технической механики | 2 | | | | | 22 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 22 | | | 113 | 9 |
| + | Б1.О.15 | Основы геотехники | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| + | Б1.О.16 | Инженерная геология и экология | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | | | 96 | 4 |
| + | Б1.О.17 | Инженерная геодезия | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|--|---|---|------------|------------|----|-------------|-------------|------------|-----------|--|-------------|------------|
| + | Б1.О.18 | Электротехника и электроснабжение | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| + | Б1.О.19 | Основы теплогазоснабжения и вентиляции | | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | | | 88 | 4 |
| + | Б1.О.20 | Основы водоснабжения и водоотведения | | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | | | 88 | 4 |
| + | Б1.О.21 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 6 | | | 62 | 4 |
| + | Б1.О.22 | Механика жидкости и газа | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| + | Б1.О.23 | Строительные материалы | 2 | | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 28 | | | 107 | 9 |
| + | Б1.О.24 | Основы архитектуры | 2 | | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 22 | | | 113 | 9 |
| + | Б1.О.25 | Основы строительных конструкций | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | | | 83 | 9 |
| + | Б1.О.26 | Основы технической эксплуатации зданий и сооружений | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10 | | | 94 | 4 |
| + | Б1.О.27 | Средства механизации строительства | | 4 | | | 4 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| + | Б1.О.28 | Технологические процессы в строительстве | 4 | | | 4 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 28 | 36 | | 107 | 9 |
| + | Б1.О.29 | Организация строительного производства | | 4 | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | | | 84 | 4 |
| + | Б1.О.30 | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| | | | | | | | | <i>113</i> | <i>113</i> | | <i>4068</i> | <i>4068</i> | <i>498</i> | <i>36</i> | | <i>3324</i> | <i>210</i> |

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|--|---|--|--|---|---|---|---|----|-----|-----|----|----|--|-----|---|
| + | Б1.В.01 | Гидравлика | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 14 | | | 85 | 9 |
| + | Б1.В.02 | Техническая термодинамика | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10 | | | 89 | 9 |
| + | Б1.В.03 | Тепломассообмен | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | | | 79 | 9 |
| + | Б1.В.04 | Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции | 2 | | | 2 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 12 | 36 | | 123 | 9 |
| + | Б1.В.05 | Отопление | 3 | | | 3 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 16 | 36 | | 119 | 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--|---|----------|--|---|---|---|---|----------|----|------------|------------|-----------|----|--|------------|----------|
| + | Б1.В.06 | Вентиляция | | 4 | | | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | | | 128 | |
| + | Б1.В.07 | Теплогенерирующие установки | 3 | | | | 3 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 20 | 36 | | 115 | 9 |
| + | Б1.В.08 | Теплоснабжение | 4 | | | 4 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 22 | 36 | | 113 | 9 |
| + | Б1.В.09 | Газоснабжение | | 3 | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | | | 128 | 4 |
| + | Б1.В.10 | Газораспределительные системы | 4 | | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 22 | 36 | | 77 | 9 |
| + | Б1.В.11 | Механизмы и детали машин в инженерных системах | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| + | Б1.В.12 | Отопление и вентиляция промышленных предприятий | 5 | | | 5 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 34 | 36 | | 101 | 9 |
| + | Б1.В.13 | Обоснование проектов систем теплогазоснабжения и вентиляции | 4 | | | | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 10 | | | 125 | 9 |
| + | Б1.В.14 | Системы кондиционирования воздуха | 4 | | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10 | | | 89 | 9 |
| + | Б1.В.15 | Мониторинг параметров микроклимата в помещениях | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | | | 84 | 4 |
| + | Б1.В.16 | Аэродинамика | 4 | | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | | | 91 | 9 |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту | | 3 | | | | | | | | 328 | 328 | 12 | | | 312 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.01.01 | Элективная дисциплина по физической культуре и спорту:легкая атлетика | | 3 | | | | | | | | 328 | 328 | 12 | | | 312 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.01.02 | Элективная дисциплина по физической культуре и спорту:волейбол | | 3 | | | | | | | | 328 | 328 | 12 | | | 312 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 1 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Введение в профессию | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Строительная отрасль в регионе | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--|--|----------|--|--|--|----------|---|----------|----|------------|------------|-----------|--|--|------------|----------|
| - | Б1.В.ДВ.02.03 | Требования доступности строительных объектов для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 3 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Основы делового общения и делопроизводства | | 3 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности | | 3 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | | | 60 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 5 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 16 | | | 52 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Сметное дело в строительстве | | 5 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | | | 52 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Технико- экономическое сопровождение проектов | | 5 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | | | 52 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 2 | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 6 | | | 134 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.05.01 | Охрана воздушного бассейна | | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 6 | | | 134 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.05.02 | Охрана труда и окружающей среды | | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 6 | | | 134 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.06 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | | 108 | 108 | 16 | | | 83 | 9 |
| + | Б1.В.ДВ.06.01 | Монтаж и эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | | | 83 | 9 |
| - | Б1.В.ДВ.06.02 | Диагностика, наладка и контроль систем теплогазоснабжения и вентиляции | | 5 | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | | | 83 | 9 |
| + | Б1.В.ДВ.07 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 4 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 4 | | | 64 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.07.01 | Авторское право и патентование | | 4 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4 | | | 64 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.07.02 | Основы изобретательства | | 4 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4 | | | 64 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.07.03 | Нормативно-правовые документы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | | 4 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4 | | | 64 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.08 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 5 | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 28 | | | 76 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--|----------|----------|--|--|--|----------|-----|----------|----|------------|------------|-----------|-----|--|-----------|----------|
| + | Б1.В.ДВ.08.01 | Энергосберегающие технологии в системах теплогасоснабжения и вентиляции | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | | | 76 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.08.02 | Энергосберегающие технологии теплоэнергоснабжения зданий | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | | | 76 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.09 | Элективные дисциплины (по выбору) | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | | 108 | 108 | 28 | | | 71 | 9 |
| + | Б1.В.ДВ.09.01 | Автоматизация систем теплогасоснабжения и вентиляции | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | | | 71 | 9 |
| - | Б1.В.ДВ.09.02 | Автоматизация технологических процессов систем теплогасоснабжения и вентиляции | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 28 | | | 71 | 9 |
| + | Б1.В.ДВ.10 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 5 | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 20 | | | 84 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.10.01 | Охрана труда и техника безопасности | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | | | 84 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.10.02 | Производственная и пожарная безопасность | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | | | 84 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.11 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 5 | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.11.01 | Информационные технологии в строительстве | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.11.02 | Современные методы проектирования в строительстве | | 5 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | | | 92 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.12 | Элективные дисциплины (по выбору) | | 4 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 6 | | | 62 | 4 |
| + | Б1.В.ДВ.12.01 | Компьютерные технологии в проектировании | | 4 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 6 | | | 62 | 4 |
| - | Б1.В.ДВ.12.02 | Компьютерная графика | | 4 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 6 | | | 62 | 4 |
| | | | | | | | | | 91 | 91 | | 3604 | 3604 | 422 | 216 | | 2788 | 178 |
| | | | | | | | | | 204 | 204 | | 7672 | 7672 | 920 | 252 | | 6112 | 388 |

Блок 2.Практика

Обязательная часть

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------------------------|--|--|---|--|--|--|---|---|----|-----|-----|---|--|-----|-----|---|---|
| + | Б2.О.01(У) | Изыскательская практика | | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | | | 102 | | 4 |
| + | Б2.О.02(П) | Технологическая практика | | | 3 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 2 | | | 210 | | 4 |
| | | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 4 | | 312 | | 8 | |

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------------------------------|--|--|---|--|--|--|----|----|----|------|------|----|--|------|--|----|
| + | Б2.В.01(У) | Ознакомительная практика | | | 1 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | | 102 | | 4 |
| + | Б2.В.02(П) | Исполнительская практика | | | 4 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 2 | | 210 | | 4 |
| + | Б2.В.03(П) | Проектная (преддипломная) практика | | | 5 | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 2 | | 426 | | 4 |
| | | | | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | 6 | | 738 | | 12 |
| | | | | | | | | | 30 | 30 | | 1080 | 1080 | 10 | | 1050 | | 20 |

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|----|-----|-----|----|--|--|-----|--|
| + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 30 | | | 186 | |
| | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 30 | | | 186 | |
| | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 30 | | | 186 | |

ФТД. Факультативы**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--|--|---|--|--|--|--|---|---|----|-----|-----|----|--|-----|----|---|
| + | ФТД.В.01 | Стратегические программы развития в строительстве | | 4 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6 | | | 98 | 4 |
| + | ФТД.В.02 | Законодательство в сфере теплогазоснабжения и вентиляции | | 3 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4 | | | 64 | 4 |
| | | | | | | | | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 10 | | 162 | 8 | |
| | | | | | | | | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 10 | | 162 | 8 | |