

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»

План утвержден ученым советом университета

Протокол № 07 от 29.05.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

21.04.01

21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Надежность газонефтепроводов и газонефтехранилищ  
Кафедра: проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов  
Факультет: нефтегазовый

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 5 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 97 от 09.02.2018

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты     |
|--------|---|
| 19     | ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА   |
| 19.010 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ  |
| 19.013 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ И СТАНЦИЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ГАЗА ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ                        |
| 19.016 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ТРУБОПРОВОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ                           |
| 19.053 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ОБОРУДОВАНИЯ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ                         |
| 19.055 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ |
| 19.061 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ       |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| +        | научно-исследовательский                 |
| +        | технологический                          |
| +        | организационно-управленческий            |
| +        | проектный                                |

Ректор

| -   | -             | -  | Формы пром. атт. |       |             |    |        |     |          |     | з.е.        |      | Итого акад. часов |          |            |       |        |           | Курс 1     |      | Курс 2 |            | Курс 3     |            | Закрепленная кафедра |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------|--|------------------|-------|-------------|----|--------|-----|----------|-----|-------------|------|-------------------|----------|------------|-------|--------|-----------|------------|------|--------|------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|------|---|---|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   |               |  | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | Контр. | РАР | Рефе рат | РГР | Эксперт ные | Факт | Эксперт ные       | По плану | Конт. раб. | Ауд.  | СР     | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е.   | Семест р 1 | Семест р 2 | Семест р 3 | Семест р 4           | Семест р 5 | Семест р 6 | з.е. | з.е.  | Код   | Наименование |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Считать в плане   | Индекс        | Наименование   |                  |       |             |    |        |     |          |     | 87          | 87   | 3132              | 3132     | 829.2      | 829.2 | 2068.8 |           |            |      | 23     | 22         | 18         | 17         | 7                    |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                              |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     | 75          | 75   | 2700              | 2700     | 700.4      | 700.4 | 1765.6 | 234       |            |      | 17     | 19         | 15         | 17         | 7                    |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     |             |      |                   |          |            |       |        |           |            |      |        |            |            |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.01       | Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства                         |                  |       | 3           |    |        |     |          |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            | 3          |                      |            |            |      | 44  | электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.02       | Защита объектов транспорта нефти и газа от коррозии  | 4                |       |             |    |        |     |          |     | 4           | 6    | 6                 | 216      | 216        | 46    | 46     | 143       | 27         |      |        |            |            |            |                      | 6          |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.03       | Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле   |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 2           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.04       | Математические методы анализа информации   |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 54.2  | 54.2   | 53.8      |            |      |        | 3          |            |            |                      |            |            | 43   | физики и высшей математики                                    |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.05       | Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли                                |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.06       | Методы математической физики   |                  |       | 1           |    |        |     | 1        |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 46.2  | 46.2   | 61.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            | 43   | физики и высшей математики                                    |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.07       | Методы расчета и измерения напряженно-деформированного состояния                           |                  |       |             |    |        |     | 4        |     | 5           | 5    | 5                 | 180      | 180        | 46.2  | 46.2   | 133.8     |            |      |        |            |            |            | 5                    |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.08       | Надежность и ресурс объектов транспорта нефти и газа                                       | 5                |       |             |    |        |     |          |     | 5           | 7    | 7                 | 252      | 252        | 38    | 38     | 187       | 27         |      |        |            |            |            |                      | 7          |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.09       | Общая теория динамических систем   |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 1           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 46.2  | 46.2   | 61.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            | 40   | механики  |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.10       | Педагогика высшей школы  |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            | 1    | документоведения, истории и философии                         |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.11       | Проектирование объектов транспорта и хранения нефти и газа                                 | 12               |       |             |    |        |     | 12       |     | 10          | 10   | 360               | 360      | 84.4       | 84.4  | 203.6  | 72        |            |      |        | 5          | 5          |            |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.12       | Ресурсосберегающие технологии  | 3                |       |             |    |        |     | 3        |     | 5           | 5    | 180               | 180      | 34         | 34    | 119    | 27        |            |      |        |            |            | 5          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.13       | Сооружение объектов транспорта и хранения нефти и газа                                     | 2                |       |             |    |        |     |          |     | 2           | 4    | 4                 | 144      | 144        | 34    | 34     | 83        | 27         |      |        |            |            | 4          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.14       | Технико-экономический анализ   |                  |       | 4           |    |        |     |          |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 40.2  | 40.2   | 67.8      |            |      |        |            |            |            | 3                    |            |            | 45   | экономики, управления и рекламы                               |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.15       | Техническая диагностика объектов нефтегазотранспортных систем                              | 3                |       |             |    |        |     |          |     | 7           | 7    | 252               | 252      | 36         | 36    | 189    | 27        |            |      |        |            |            | 7          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.16       | Экономика и управление нефтегазовым производством  |                  |       | 4           |    |        |     |          |     | 4           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            |            | 3                    |            |            | 45   | экономики, управления и рекламы                               |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.17       | Эксплуатация и ремонт объектов транспорта нефти и газа                                     | 2                |       |             |    |        |     |          |     | 2           | 4    | 4                 | 144      | 144        | 34    | 34     | 83        | 27         |      |        |            |            | 4          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     | 12          | 12   | 432               | 432      | 128.8      | 128.8 | 303.2  |           |            |      | 6      | 3          | 3          |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.01       | Деловой иностранный язык   |                  |       | 3           |    |        |     |          |     | 3           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            | 3          |                      |            |            | 1    | документоведения, истории и философии                         |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.02       | Философия науки и техники  |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 1           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            | 1    | документоведения, истории и философии                         |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>  |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 2           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Системы автоматизированного проектирования   |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 2           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            | 3          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Прикладные программные продукты в нефтегазовом деле  |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 2           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            | 3          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>  |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 1           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            | 3          |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Основы научных исследований  |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 1           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            | 3          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Научно-исследовательская работа студентов  |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 1           | 3    | 3                 | 108      | 108        | 32.2  | 32.2   | 75.8      |            |      |        |            |            | 3          |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Блок 2. Практика</b>   |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     | 21          | 21   | 756               | 756      | 61         | 1     | 695    |           |            |      |        |            |            |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     | 21          | 21   | 756               | 756      | 61         | 1     | 695    |           |            |      |        |            |            |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б2.О.01       | <b>Учебная практика</b>  |                  |       | 1234        |    |        |     |          |     | 6           | 6    | 216               | 216      | 48.6       | 0.6   | 167.4  |           |            |      |        |            | 2          | 2          | 2                    |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б2.О.01.01(У) | Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)             |                  |       | 1234        |    |        |     |          |     | 6           | 6    | 216               | 216      | 48.6       | 0.6   | 167.4  |           |            |      |        |            | 2          | 2          | 2                    |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б2.О.02       | <b>Производственная практика</b>   |                  |       | 24          |    |        |     |          |     | 15          | 15   | 540               | 540      | 12.4       | 0.4   | 527.6  |           |            |      |        |            | 9          |            | 6                    |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б2.О.02.01(П) | Производственная (технологическая) практика  |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 9           | 9    | 324               | 324      | 6.2        | 0.2   | 317.8  |           |            |      |        |            | 9          |            |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б2.О.02.02(П) | Производственная (проектная) практика  |                  |       | 4           |    |        |     |          |     | 6           | 6    | 216               | 216      | 6.2        | 0.2   | 209.8  |           |            |      |        |            |            |            | 6                    |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     | 12          | 12   | 432               | 432      | 12.3       | 12.3  | 419.7  |           |            |      |        |            |            |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                      |                  |       |             |    |        |     |          |     | 12          | 12   | 432               | 432      | 12.3       | 12.3  | 419.7  |           |            |      |        |            |            |            |                      | 12         |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ФТД. Факультативы</b>  |               |  |                  |       |             |    |        |     |          |     | 2           | 2    | 72                | 72       | 32.4       | 32.4  | 39.6   |           |            |      |        |            |            |            |                      |            |            |      |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | ФТД.01        | Современное лабораторное оборудование в исследовании гидравлических систем трубопроводов   |                  |       | 1           |    |        |     |          |     | 1           | 1    | 36                | 36       | 16.2       | 16.2  | 19.8   |           |            |      |        |            | 1          |            |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| +   | ФТД.02        | Современное лабораторное оборудование в исследовании напряженно-деформированного состояния |                  |       | 2           |    |        |     |          |     | 1           | 1    | 36                | 36       | 16.2       | 16.2  | 19.8   |           |            |      |        |            | 1          |            |                      |            |            | 22   | проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |