**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ухтинский государственный технический университет"

*План утвержден ученым советом университета*
*Протокол № 04 от 30.03.2022*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**21.05.03**

21.05.03 Технология геологической разведки

*Специализация:* Геофизические методы исследования скважин
*Кафедра:* Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
*Факультет:* Нефтегазовый

*Квалификация: Горный инженер-геофизик*

*Форма обучения: Очная*
*Срок получения образования: 5 л.*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2022
*Учебный год* 2024-2025
*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 977 от 12.08.2020

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* | *Приказ Минтруда* |
|---|---|---|
| 19 | ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА | |
| 19.044 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБРАБОТКЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ СКВАЖИННЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ (В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ) | № 525н от 29.06.2017 г. |
| 19.046 | СПЕЦИАЛИСТ ПО РЕГИСТРАЦИИ СКВАЖИННЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ (В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ) | № 527н от 29.06.2017 г. |

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

*ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:*
*Протокол заседания ученого совета*
*№ 02 от 17.02.2023*

*Протокол заседания ученого совета*
*№ 07 от 29.05.2024*

*Ректор*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D89FBB7FFE82E81D752BD08674946A81
Владелец: Агиней Руслан Викторович
Действителен: с 07.08.2023 до 30.10.2024

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 | Семестр 8 | Семестр 9 | Семестр A | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | ДКР | РАР | Реферат | РГР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Контроль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | | | 231 | 231 | 8644 | 8644 | 3484.7 | 3418 | 4205.3 | 954 | | 23 | 27 | 25 | 27 | 26 | 25 | 26 | 25 | 27 | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | 159 | 159 | 5724 | 5724 | 2166.5 | 2122 | 2909.5 | 648 | | 20 | 27 | 25 | 20 | 22 | 16 | 13 | 7 | 9 | | | |
| + | Б1.О.01 | Философия | | 5 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | 3 | | | | | | 1 | Документоведения, истории и философии |
| + | Б1.О.02 | История | | 1 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.3 | 36 | 71.7 | | | 3 | | | | | | | | | | 1 | Документоведения, истории и философии |
| + | Б1.О.03 | Иностранный язык | | 1 | 2 | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 72.6 | 72 | 143.4 | | | 3 | 3 | | | | | | | | | 1 | Документоведения, истории и философии |
| + | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | | 8 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | 3 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | | 6 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34.2 | 34 | 37.8 | | | | | | | | 2 | | | | | 4 | Физической культуры |
| + | Б1.О.06 | Экономика | | 6 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.2 | 52 | 55.8 | | | | | | | | 3 | | | | | 45 | Экономики, управления и рекламы |
| + | Б1.О.07 | Правовые основы недропользования | | 9 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | | 3 | | 1 | Документоведения, истории и философии |
| + | Б1.О.08 | Экономика и организация геологоразведочных работ | | 9 | | | | | | 9 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | | 3 | | 45 | Экономики, управления и рекламы |
| + | Б1.О.09 | Математика | 14 | 23 | | | | | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 216.6 | 212 | 224.4 | 63 | | 4 | 3 | 3 | 4 | | | | | | | 43 | Физики и высшей математики |
| + | Б1.О.10 | Физика | 24 | 3 | | | | | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 148.3 | 144 | 184.7 | 63 | | | 4 | 3 | 4 | | | | | | | 43 | Физики и высшей математики |
| + | Б1.О.11 | Химия | 1 | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 52 | 18 | 36 | | 3 | | | | | | | | | | 42 | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасновсти |
| + | Б1.О.12 | Информатика | 2 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 52 | 54 | 36 | | | 4 | | | | | | | | | 38 | Вычислительной техники, информационных систем и технологий |
| + | Б1.О.13 | Избранные главы высшей математики | | | 5 | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 70.2 | 70 | 73.8 | | | | | | | 4 | | | | | | 43 | Физики и высшей математики |
| + | Б1.О.14 | Нефтегазопромысловая геоэкология | | 7 | | | | | 7 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | 3 | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.15 | Физика Земли | | 2 | | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 18.3 | 18 | 89.7 | | | | 3 | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.16 | Физика горных пород | 3 | | | | | | | 3 | 6 | 6 | 216 | 216 | 72 | 70 | 108 | 36 | | | | 6 | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.17 | Инженерная графика | | 1 | | | | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.3 | 36 | 71.7 | | | 3 | | | | | | | | | | 40 | Механики |
| + | Б1.О.18 | Электротехника и электроника | | 6 | | | | | | 6 | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.2 | 52 | 55.8 | | | | | | | | 3 | | | | | 44 | Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий |
| + | Б1.О.19 | Механика | | 6 | | | | | | 6 | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.2 | 52 | 55.8 | | | | | | | | 3 | | | | | 40 | Механики |
| + | Б1.О.20 | Метрология и стандартизация | | 7 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | 3 | | | | 44 | Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий |
| + | Б1.О.21 | Бурение скважин | | 4 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56.3 | 56 | 51.7 | | | | | | 3 | | | | | | | 41 | Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов |
| + | Б1.О.22 | Основы геодезии и топографии | | 2 | | | | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.3 | 52 | 55.7 | | | | 3 | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.23 | Общая геология | 1 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 70 | 36 | 36 | | 4 | | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.24 | Историческая и региональная геология | | 3 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.3 | 52 | 55.7 | | | | | 3 | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.25 | Структурная геология | 3 | | | | | | | 3 | 5 | 5 | 180 | 180 | 70 | 68 | 74 | 36 | | | | 5 | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.26 | Гидрогеология и инженерная геология | | 2 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.3 | 36 | 71.7 | | | | 3 | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.27 | Минералогия и петрография | 2 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 70 | 36 | 36 | | | 4 | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.28 | Разведочная геофизика | 34 | | | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 148 | 144 | 149 | 63 | | | | 5 | 5 | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.29 | Общий курс геофизических исследований скважин | 56 | | | | | 6 | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 124 | 120 | 200 | 72 | | | | | | 6 | 5 | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.30 | Теоретические основы обработки геофизической информации | 5 | | | 5 | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 74.2 | 72 | 105.8 | 36 | | | | | | 6 | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.31 | Алгоритмы и технологии обработки информации | 8 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 52 | 50 | 65 | 27 | | | | | | | | | 4 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.32 | Теоретические основы решения обратных задач геофизики | 7 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 38 | 36 | 70 | 36 | | | | | | | | 4 | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.33 | Геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей | 9 | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 38 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | | | 3 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.34 | Математическое моделирование | 7 | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 38 | 36 | 34 | 36 | | | | | | | | 3 | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.35 | Теория поля | | | 4 | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 38.3 | 38 | 105.7 | | | | | | 4 | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.О.36 | Основы научных исследований | | 5 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 18.2 | 18 | 89.8 | | | | | | | 3 | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | 72 | 72 | 2920 | 2920 | 1318.2 | 1296 | 1295.8 | 306 | | 3 | | | 7 | 4 | 9 | 13 | 18 | 18 | | | |
| + | Б1.В.01 | Геофизическая аппаратура | 8 | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 52 | 27 | 27 | | | | | | | | | 3 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.02 | Интерпретация геофизических методов | 8 | | | | | 8 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 70 | 81 | 27 | | | | | | | | | 5 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.03 | Комплексная интерпретация геофизических данных | 9 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 70 | 36 | 36 | | | | | | | | | | 4 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.04 | Сейсморазведка | 6 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 38 | 36 | 79 | 27 | | | | | | | 4 | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.05 | Электромагнитные и акустические методы исследования скважин | 8 | | | | | 8 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 70 | 45 | 27 | | | | | | | | | 4 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.06 | Контроль технического состояния скважин | 6 | | | | | 6 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 70 | 72 | 36 | | | | | | | 5 | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.07 | Прострелочно-взрывные работы в скважинах | 7 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 52 | 54 | 36 | | | | | | | | 4 | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.08 | Геология и геохимия нефти и газа | 5 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 38 | 36 | 70 | 36 | | | | | | 4 | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | Б1.В.09 | Геофизические методы контроля разработки МПИ | 9 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 70 | 45 | 27 | | | | | | | | | | 4 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.10 | Основы разработки месторождений нефти и газа | | 7 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.2 | 52 | 55.8 | | | | | | | | | 3 | | | | 19 | Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |
| + | Б1.В.11 | Радиометрия и ядерная геофизика | | 7 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | 3 | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.12 | Цифровая обработка сигналов | | 4 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.3 | 36 | 71.7 | | | | | | 3 | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.13 | Метрологическое обеспечение ГИС | | 8 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.2 | 52 | 55.8 | | | | | | | | | | 3 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.14 | Геолого-технологические исследования в процессе бурения | 4 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 52 | 63 | 27 | | | | | 4 | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.15 | Интерпретация данных ГИС сложнопостроенных коллекторов | | | 9 | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36.2 | 36 | 107.8 | | | | | | | | | | | 4 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.16 | ГИС в горизонтальных скважинах | | | 9 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | | 3 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.17 | Нефтегазопромысловая геология | | 7 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52.2 | 52 | 55.8 | | | | | | | | | 3 | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.18 | Введение в специальность | | 1 | | | | | 1 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 18.3 | 18 | 89.7 | | | 3 | | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.19 | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | | 12345 | | | | | | | | | 328 | 328 | 328 | 328 | | | | | | | | | | | | | | 4 | Физической культуры |
| **+** | Б1.В.ДВ.01 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01** | | **8** | | | | | | | 3 | **3** | **108** | **108** | **36.2** | **36** | **71.8** | | | | | | | | | | 3 | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.01 | Экогеофизика | | 8 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | 3 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б1.В.ДВ.01.02 | Инженерная геофизика | | 8 | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | 3 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| **+** | Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02** | | | **9** | | | | | | 3 | **3** | **108** | **108** | **36.2** | **36** | **71.8** | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Подсчет запасов нефти и газа | | | 9 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | | 3 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Геофизические информационные системы и технологии | | | 9 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36.2 | 36 | 71.8 | | | | | | | | | | | 3 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | | | 55 | 55 | 1980 | 1980 | 307.7 | 6 | 1672.3 | | | | 10 | | 8 | | 9 | | 9 | | 19 | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | | | 55 | 55 | 1980 | 1980 | 307.7 | 6 | 1672.3 | | | | 10 | | 8 | | 9 | | 9 | | 19 | | |
| **+** | Б2.О.01 | **Учебная практика** | | **2** | **24** | | | | | | 18 | **18** | **648** | **648** | **286.9** | **6** | **361.1** | | | | 10 | | 8 | | | | | | | | |
| + | Б2.О.01.01(У) | учебная (геологическая) | | | 2 | | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 58.3 | 2 | 121.7 | | | | 5 | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б2.О.01.02(У) | учебная (геодезическая) | | 2 | | | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 58.3 | 2 | 121.7 | | | | 5 | | | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б2.О.01.03(У) | учебная (геофизическая) | | | 4 | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 170.3 | 2 | 117.7 | | | | | | 8 | | | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| **+** | Б2.О.02 | **Производственная практика** | | | **68АА** | | | | | | 37 | **37** | **1332** | **1332** | **20.8** | | **1311.2** | | | | | | | | 9 | | 9 | | 19 | | |
| + | Б2.О.02.01(П) | производственная (технологическая) | | | 6 | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 6.2 | | 317.8 | | | | | | | | 9 | | | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б2.О.02.02(П) | производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | | | 8 | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 6.2 | | 317.8 | | | | | | | | | | 9 | | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б2.О.02.03(Пд) | производственная (преддипломная) | | | А | | | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 6.2 | | 425.8 | | | | | | | | | | | | 12 | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| + | Б2.О.02.04(Н) | производственная (научно-исследовательская работа) | | | А | | | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 2.2 | | 249.8 | | | | | | | | | | | | 7 | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 16.3 | 16 | 487.7 | | | | | | | | | | | | 14 | | |
| + | Б3.01 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 16.3 | 16 | 487.7 | | | | | | | | | | | | 14 | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 24.5 | 24 | 47.5 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 24.5 | 24 | 47.5 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| + | ФТД.В.01 | Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли | | 2 | | | | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 8.3 | 8 | 27.7 | | | | 1 | | | | | | | | | 45 | Экономики, управления и рекламы |
| + | ФТД.В.02 | Геологическая интерпретация геофизических данных | | 9 | | | | | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 16.2 | 16 | 19.8 | | | | | | | | | | | 1 | | 32 | Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |