

Утверждено решением УС  
№ 6 от 01.06.2018 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
Прием 2018 года

|                           |                                                                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки    | 21.03.01 Нефтегазовое дело                                                                     |
| Образовательная программа | Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки |
| Группы                    | 2Б8А, 2Б8Б                                                                                     |
| Квалификация              | Бакалавр                                                                                       |
| Форма обучения            | Очная                                                                                          |
| Срок обучения             | 4 года                                                                                         |

|                                                                                                                  |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Федеральный государственный образовательный стандарт                                                             | № 96 от 09.02.2018 г.               |
| Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт                                                          | Приказ № 44/од от 09.06.2018 г.     |
| Выпускающее подразделение                                                                                        | Инженерная школа природных ресурсов |
|                                                                                                                  | Отделение нефтегазового дела        |
| Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)                           | Технологический                     |
| Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые)) | Проектный                           |

## I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| Курс\Недели | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36  | 37  | 38  | 39  | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 1           |   |   |   |   |   |   |   |   | К |    |    |    |    |    |    |    |    | К  | Г  | :  | :  | =  | =  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | К  |    |    |     |     |     |     |    | К  | :  | :  | О  | О  | О  | О  | =  | =  | =  | =  | =  | = |
| 2           |   |   |   |   |   |   |   | К |   |    |    |    |    |    |    |    |    | К  | Г  | :  | :  | =  | =  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | К  |    |    |     |     |     |     |    | К  | :  | :  | О  | О  | О  | О  | =  | =  | =  | =  | =  | = |
| 3           |   |   |   |   |   |   |   | К |   |    |    |    |    |    |    |    |    | К  | Г  | :  | :  | =  | =  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | К  |    |    |     |     |     |     |    | К  | :  | :  | Х  | Х  | Х  | Х  | =  | =  | =  | =  | =  | = |
| 4           |   |   |   |   |   |   |   | К |   |    |    |    |    |    |    |    |    | К  | Г  | :  | :  | =  | =  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | К  | :  | :  | Хлд | Хлд | Хлд | Хлд | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | =  | =  | =  | =  | =  | = |

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и расщедоточенные практики "К" - Конференц-неделя "Э" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хпд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "-" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):**

|                                                                              |                                                    | Курс 1 |        |       | Курс 2 |        |       | Курс 3 |        |       | Курс 4 |        |       | Итого |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
|                                                                              |                                                    | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего |       |
| " "                                                                          | Теоретическое обучение и расщредоточенные практики | 16     | 16     | 32    | 16     | 16     | 32    | 16     | 16     | 32    | 16     | 11     | 27    | 123   |
| "К"                                                                          | Конференц-неделя                                   | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      | 1      | 3     | 15    |
| "С"                                                                          | Экзменационная сессия                              | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 1      | 1      | 2     | 14    |
| "О"                                                                          | Учебная практика                                   |        | 4      | 4     |        | 4      | 4     |        |        |       |        |        |       | 8     |
| "Х"                                                                          | Производственная практика                          |        |        |       |        |        |       |        | 4      | 4     |        |        |       | 4     |
| "Хпд"                                                                        | Преддипломная практика                             |        |        |       |        |        |       |        |        |       | 4      | 4      |       | 4     |
| "Г"                                                                          | Государственная аттестация                         |        |        |       |        |        |       |        |        |       | 6      | 6      |       | 6     |
| "—"                                                                          | Каникулы                                           | 2      | 5      | 7     | 2      | 5      | 7     | 2      | 5      | 7     | 1      | 8      | 9     | 30    |
| "Г"                                                                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1      |        | 1     | 1      |        | 1     | 1      |        | 1     | 1      |        | 1     | 4     |
| Итого:                                                                       |                                                    | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 21     | 31     | 52    | 208   |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) |                                                    | 20     | 24     | 44    | 20     | 24     | 44    | 20     | 24     | 44    | 19     | 23     | 42    | 174   |

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| №           | Наименование                                                                      | Форма контроля |              |    |    | Кредиты<br>(зачетные<br>единицы) | Объем работы |                   |                           | Контактная<br>(аудиторная)<br>работа |     |              | Распределение по курсам и семестрам<br>(Контакт. (Ауд)СРС + Контр. в сем. часов в неделю) |         |         |         |        |         |        |        | Обесп.<br>подр. | Кол-<br>во<br>студ.<br>ЛБ* | Кол-<br>во<br>студ.<br>ПР* |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----|----|----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|-----------------|----------------------------|----------------------------|--|
|             |                                                                                   | Экз            | Зач          | КР | КП |                                  | Всего        | Контакт.<br>(Ауд) | СРС +<br>Контр.<br>в сем. | ЛК                                   | ЛБ  | Сем.<br>(ПР) | 1 курс                                                                                    |         | 2 курс  |         | 3 курс |         | 4 курс |        |                 |                            |                            |  |
|             |                                                                                   |                |              |    |    |                                  |              |                   |                           |                                      |     |              | 1 сем.                                                                                    | 2 сем.  | 3 сем.  | 4 сем.  | 5 сем. | 6 сем.  | 7 сем. | 8 сем. |                 |                            |                            |  |
| Б1          | Блок 1.<br>Дисциплины (модули)                                                    |                |              |    |    | 207                              | 7452         | 2978              | 4474                      | 980                                  | 495 | 1503         |                                                                                           |         |         |         |        |         |        |        |                 |                            |                            |  |
| Б1.БМ1      | Базовая часть.<br>Модуль базовой инженерной<br>подготовки (обязательная часть)    |                |              |    |    | 100                              | 3600         | 1504              | 2096                      | 528                                  | 192 | 784          |                                                                                           |         |         |         |        |         |        |        |                 |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.1    | История                                                                           |                | 1*           |    |    | 3                                | 108          | 24                | 84                        | 8                                    |     | 16           | 1,5/4,5                                                                                   |         |         |         |        |         |        |        | ОСГН            |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.2    | Физическая культура и спорт                                                       |                | 1            |    |    | 2                                | 72           | 24                | 48                        | 8                                    |     | 16           | 1,5/2,5                                                                                   |         |         |         |        |         |        |        | ОФК             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.3    | Философия                                                                         |                | 2*           |    |    | 3                                | 108          | 24                | 84                        | 8                                    |     | 16           |                                                                                           | 1,5/4,5 |         |         |        |         |        |        | ОСГН            |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.4    | Иностранный язык (английский)                                                     |                | 1,2,3,<br>4* |    |    | 12<br>3/3/3/3                    | 432          | 256               | 176                       |                                      |     | 256          | 4/2                                                                                       | 4/2     | 4/2     | 4/2     |        |         |        |        | ОИЯ             |                            | 12                         |  |
| Б1.БМ1.5    | Основы права                                                                      |                | 1            |    |    | 3                                | 108          | 40                | 68                        | 16                                   |     | 24           | 2,5/3,5                                                                                   |         |         |         |        |         |        |        | ОСГН            |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.6    | Экономика                                                                         |                | 3*           |    |    | 3                                | 108          | 40                | 68                        | 16                                   |     | 24           |                                                                                           |         | 2,5/3,5 |         |        |         |        |        | ОСГН            |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.7    | Математика 1                                                                      |                | 1*           |    |    | 6                                | 216          | 96                | 120                       | 48                                   |     | 48           | 6/6                                                                                       |         |         |         |        |         |        |        | ОМИ             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.8    | Математика 2                                                                      |                | 2*           |    |    | 6                                | 216          | 96                | 120                       | 48                                   |     | 48           |                                                                                           | 6/6     |         |         |        |         |        |        | ОМИ             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.9    | Математика 3                                                                      |                | 3*           |    |    | 6                                | 216          | 96                | 120                       | 48                                   |     | 48           |                                                                                           |         | 6/6     |         |        |         |        |        | ОМИ             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.10   | Математика 4.1                                                                    |                | 4*           |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   |     | 24           |                                                                                           |         |         | 3/3     |        |         |        |        | ОМИ             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.11   | Информатика                                                                       |                | 1            |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 32  |              | 3/3                                                                                       |         |         |         |        |         |        |        | ИСТ             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.12   | Химия 1                                                                           |                | 1*           |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 24  | 8            | 3/3                                                                                       |         |         |         |        |         |        |        | ОЕН             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.13   | Химия 2                                                                           |                | 2*           |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 24  | 8            |                                                                                           | 3/3     |         |         |        |         |        |        | ОЕН             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.14   | Физика 1                                                                          |                | 2*           |    |    | 6                                | 216          | 104               | 112                       | 40                                   | 24  | 40           |                                                                                           | 6,5/5,5 |         |         |        |         |        |        | ОЕН             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.15   | Физика 2                                                                          |                | 3*           |    |    | 6                                | 216          | 88                | 128                       | 32                                   | 24  | 32           |                                                                                           |         | 5,5/6,5 |         |        |         |        |        | ОЕН             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.16   | Физика 3                                                                          |                | 4*           |    |    | 6                                | 216          | 88                | 128                       | 32                                   | 24  | 32           |                                                                                           |         |         | 5,5/6,5 |        |         |        |        | ОЕН             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.17   | Инженерная графика 1                                                              |                | 1*           |    |    | 2                                | 72           | 40                | 32                        | 16                                   | 8   | 16           | 2,5/1,5                                                                                   |         |         |         |        |         |        |        | ООД             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.18   | Введение в инженерную<br>деятельность                                             |                | 1*           |    |    | 1                                | 36           | 16                | 20                        | 16                                   |     |              | 1/1                                                                                       |         |         |         |        |         |        |        | ОСГН            |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.19   | Творческий проект                                                                 |                | 1,2,3,4      |    |    | 4<br>1/1/1/1                     | 144          | 16                | 128                       |                                      |     | 16           | 1/1                                                                                       | 0/2     | 0/2     | 0/2     |        |         |        |        | ОСГН,<br>ОНД    |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.20   | Механика 1                                                                        |                | 3            |    |    | 3                                | 108          | 40                | 68                        | 24                                   |     | 16           |                                                                                           |         | 2,5/3,5 |         |        |         |        |        | ООД             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.21   | Современные энергосберегающие<br>технологии (с учетом отраслевых<br>особенностей) |                | 3*           |    |    | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 32                                   |     |              |                                                                                           |         | 2/2     |         |        |         |        |        | ОНД             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.22   | Электротехника 1.3                                                                |                | 4            |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 16  | 16           |                                                                                           |         |         | 3/3     |        |         |        |        | ОЭЭ             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.23   | Предпринимчивость                                                                 |                | 4            |    |    | 2                                | 72           | 24                | 48                        | 8                                    |     | 16           |                                                                                           |         |         | 1,5/2,5 |        |         |        |        | ШИП             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.24   | Безопасность жизнедеятельности                                                    |                | 4*           |    |    | 3                                | 108          | 40                | 68                        | 8                                    | 16  | 16           |                                                                                           |         |         | 2,5/3,5 |        |         |        |        | ООД             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.25   | Основы управления и<br>проектирования на предприятии                              |                | 6,6*         | 6  |    | 3                                | 108          | 40                | 68                        | 24                                   |     | 16           |                                                                                           |         |         |         |        | 2,5/3,5 |        |        | ОСГН            |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.26   | Инженерное предпринимательство                                                    |                | 7*           |    |    | 3                                | 108          | 40                | 68                        | 8                                    | 32  |              |                                                                                           |         |         |         |        | 2,5/3,5 |        |        | ШИП             |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.27   | Комплексный экзамен                                                               |                |              |    |    |                                  |              |                   |                           |                                      |     |              |                                                                                           |         |         |         |        |         |        |        |                 |                            |                            |  |
| Б1.БМ1.27.1 | Комплексный экзамен по модулю<br>базовой инженерной подготовки                    | 4              |              |    |    |                                  | 36           |                   | 36                        |                                      |     |              |                                                                                           |         |         | 0/2     |        |         |        |        | прочее          |                            |                            |  |
| Б1.БМ2      | Базовая часть.<br>Модуль направления подготовки<br>(обязательная часть)           |                |              |    |    | 64                               | 2304         | 961               | 1343                      | 272                                  | 208 | 481          |                                                                                           |         |         |         |        |         |        |        |                 |                            |                            |  |
| Б1.БМ2.1    | Общая геология                                                                    |                | 2            |    |    | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   |     | 16           |                                                                                           |         | 2/2     |         |        |         |        |        | ОГ              |                            |                            |  |
| Б1.БМ2.2    | Геологическое обеспечение<br>строительства нефтегазовых<br>объектов               |                | 2            |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   |     | 32           |                                                                                           |         | 3/3     |         |        |         |        |        | ОНД             |                            |                            |  |



| №            | Наименование                                                                                                                                                                                                     | Форма контроля |                     |    |     | Кредиты<br>(зачетные единицы) | Объем работы |                   |                           | Контактная<br>(аудиторная)<br>работа |    |              | Распределение по курсам и семестрам<br>(Контакт. (Ауд)СРС + Контр. в сем. часов в неделю) |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | Обесп.<br>подгр. | Кол-<br>во студ.<br>ЛБ* | Кол-<br>во студ.<br>ПР* |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|----|-----|-------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                  | Экз            | Зач                 | КР | КП  |                               | Всего        | Контакт.<br>(Ауд) | СРС +<br>Контр.<br>в сем. | ЛК                                   | ЛБ | Сем.<br>(ПР) | 1 курс<br>1 сем.                                                                          | 2 курс<br>2 сем. | 3 курс<br>3 сем. | 4 курс<br>4 сем. | 5 курс<br>5 сем. | 6 курс<br>6 сем. | 7 курс<br>7 сем. | 8 курс<br>8 сем. |                  |                         |                         |
| Б1.БМ2.3     | Химия нефти и газа                                                                                                                                                                                               | 3              |                     |    |     | 3                             | 108          | 40                | 68                        | 8                                    |    | 32           |                                                                                           |                  | 2.5/3.5          |                  |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.4     | Термодинамика и теплопередача                                                                                                                                                                                    |                | 4,4*                |    | 4   | 3                             | 108          | 48                | 60                        |                                      |    | 48           |                                                                                           |                  | 3/3              |                  |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.5     | Материаловедение и технология<br>конструкционных материалов                                                                                                                                                      |                | 4                   |    |     | 3                             | 108          | 40                | 68                        | 8                                    | 16 | 16           |                                                                                           |                  | 2.5/3.5          |                  |                  |                  |                  |                  | ОМ               |                         |                         |
| Б1.БМ2.6     | Профессиональная подготовка на<br>английском языке                                                                                                                                                               |                | 5,6,7,8             |    |     | 8<br>2/2/2/2                  | 288          | 121               | 167                       | 8                                    |    | 113          |                                                                                           |                  |                  | 1.5/2.5          | 2/2              | 2/2              | 3/3              |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.7     | Компьютерное моделирование в<br>нефтегазовом деле                                                                                                                                                                | 5              |                     |    |     | 4                             | 144          | 64                | 80                        | 24                                   | 24 | 16           |                                                                                           |                  |                  | 4/4              |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.8     | Гидравлика и нефтегазовая<br>гидромеханика                                                                                                                                                                       | 5              | 5*                  |    | 5   | 6                             | 216          | 88                | 128                       | 32                                   | 24 | 32           |                                                                                           |                  |                  | 5.5/6.5          |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.9     | Машины и оборудование<br>нефтегазовых объектов                                                                                                                                                                   | 5              | 5*                  |    | 5   | 6                             | 216          | 88                | 128                       | 32                                   | 24 | 32           |                                                                                           |                  |                  | 5.5/6.5          |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.10    | Детали машин и основы<br>проектирования I                                                                                                                                                                        | 5              |                     |    |     | 4                             | 144          | 64                | 80                        | 24                                   | 16 | 24           |                                                                                           |                  |                  | 4/4              |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.11    | Метрология, стандартизация и<br>сертификация                                                                                                                                                                     |                | 6                   |    |     | 3                             | 108          | 40                | 68                        | 16                                   | 16 | 8            |                                                                                           |                  |                  | 2.5/3.5          |                  |                  |                  |                  | ОАР              |                         |                         |
| Б1.БМ2.12    | Основы автоматизации<br>технологических процессов<br>нефтегазового производства                                                                                                                                  | 6              |                     |    |     | 3                             | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 16 | 16           |                                                                                           |                  |                  | 3/3              |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.13    | Элементы теории упругости                                                                                                                                                                                        |                | 6,6*                |    | 6   | 6                             | 216          | 96                | 120                       | 32                                   | 32 | 32           |                                                                                           |                  |                  | 6/6              |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.14    | Надежность и долговечность<br>оборудования нефтегазопроводов                                                                                                                                                     | 6              |                     |    |     | 5                             | 180          | 72                | 108                       | 16                                   | 24 | 32           |                                                                                           |                  |                  | 4.5/5.5          |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.БМ2.15    | Компьютерная графика                                                                                                                                                                                             | 7              |                     |    |     | 5                             | 180          | 72                | 108                       | 24                                   | 16 | 32           |                                                                                           |                  |                  | 4.5/5.5          |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ1       | <b>Вариативная часть.<br/>Модуль дополнительной<br/>специализации (часть,<br/>формируемая участниками<br/>образовательных отношений)</b>                                                                         |                |                     |    |     | 9                             | 324          | 120               | 204                       | 72                                   |    | 48           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б1.ВМ1.1     | Дисциплины дополнительной<br>специализации                                                                                                                                                                       | 7              | 5,6                 |    |     | 9<br>3/3/3                    | 324          | 120               | 204                       | 72                                   |    | 48           |                                                                                           |                  |                  | 2.5/3.5          | 2.5/3.5          | 2.5/3.5          |                  |                  | прочее           |                         |                         |
| Б1.ВМ2       | <b>Вариативная часть.<br/>Модуль специализации<br/>(часть, формируемая участниками<br/>образовательных отношений)</b>                                                                                            |                |                     |    |     | 34                            | 1224         | 393               | 831                       | 108                                  | 95 | 190          |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1     | <b>«Эксплуатация и обслуживание<br/>объектов транспорта и<br/>хранения нефти, газа и продуктов<br/>переработки»</b>                                                                                              |                |                     |    |     | 34                            | 1224         | 393               | 831                       | 108                                  | 95 | 190          |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.1   | Междисциплинарный проект                                                                                                                                                                                         |                | 7,8,7*,<br>8*       |    | 7,8 | 5<br>3/2                      | 180          | 70                | 110                       | 16                                   |    | 54           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 3/3              | 2/4              |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.2   | Физико-химические основы и<br>технологии подготовки, транспорта и<br>хранения углеводородов                                                                                                                      | 7              |                     |    |     | 3                             | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 16 | 16           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 3/3              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.3.1 | Техническое обслуживание и ремонт<br>нефтегазопроводов                                                                                                                                                           | 7              |                     |    |     | 6                             | 216          | 88                | 128                       | 32                                   | 24 | 32           |                                                                                           |                  |                  |                  | 5.5/6.5          |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.3.2 | Обеспечение работ по техническому<br>обслуживанию и ремонту<br>нефтегазотранспортного<br>оборудования                                                                                                            | 7              |                     |    |     | 6                             | 216          | 88                | 128                       | 32                                   | 24 | 32           |                                                                                           |                  |                  |                  | 5.5/6.5          |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.4.1 | Проектирование и эксплуатация<br>газонефтепроводов, нефтебаз,<br>газохранилищ                                                                                                                                    | 8              |                     |    |     | 3                             | 108          | 44                | 64                        | 11                                   | 11 | 22           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 4/5              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.4.2 | Сооружение и эксплуатация<br>объектов транспорта и хранения<br>углеводородов                                                                                                                                     | 8              |                     |    |     | 3                             | 108          | 44                | 64                        | 11                                   | 11 | 22           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 4/5              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.5.1 | Эксплуатация насосных и<br>компрессорных станций                                                                                                                                                                 | 8              |                     |    |     | 3                             | 108          | 44                | 64                        | 11                                   | 11 | 22           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 4/5              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.5.2 | Обеспечение работ по эксплуатации,<br>техническому обслуживанию и<br>ремонту насосных и компрессорных<br>станций                                                                                                 | 8              |                     |    |     | 3                             | 108          | 44                | 64                        | 11                                   | 11 | 22           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 4/5              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.6   | Безопасность технологических<br>процессов при транспорте нефти и<br>газа                                                                                                                                         | 8              |                     |    |     | 3                             | 108          | 44                | 64                        | 11                                   | 11 | 22           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 4/5              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.7   | Коррозия и защита от коррозии<br>газонефтепроводов                                                                                                                                                               |                | 8                   |    |     | 3                             | 108          | 55                | 53                        | 11                                   | 22 | 22           |                                                                                           |                  |                  |                  |                  | 5/4              |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ2.1.8   | Учебно-исследовательская работа<br>студентов                                                                                                                                                                     |                | 5,6,7,8             |    |     | 8<br>2/2/2/2                  | 288          |                   | 288                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  | 0/4              | 0/4              | 0/4              | 0/6              |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б1.ВМ3       | <b>Вариативная часть.<br/>Элективные дисциплины<br/>по физической культуре и спорту,<br/>не включенные в общий<br/>программы бакалавриата (часть,<br/>формируемая участниками<br/>образовательных отношений)</b> |                |                     |    |     |                               | 378          | 337               | 41                        |                                      |    | 337          |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б1.ВМ3.1     | Элективные дисциплины по<br>физической культуре и спорту                                                                                                                                                         |                | 1,2,3,4,<br>5,6,7,8 |    |     |                               | 378          | 337               | 41                        |                                      |    | 337          | 3/0                                                                                       | 3/0              | 3/0              | 3/0              | 3/0              | 2/0              | 2/0              | 3/0              | ОФК              |                         |                         |
| Б2           | <b>Блок 2.<br/>Практики</b>                                                                                                                                                                                      |                |                     |    |     | 24                            | 864          | **                | 864                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б2.В         | <b>Вариативная часть<br/>(часть, формируемая участниками<br/>образовательных отношений)</b>                                                                                                                      |                |                     |    |     | 24                            | 864          | **                | 864                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б2.В.1       | <b>Учебная практика</b>                                                                                                                                                                                          |                |                     |    |     | 12                            | 432          | **                | 432                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б2.В.1.1     | Учебная практика по развитию<br>цифровых компетенций                                                                                                                                                             |                | 2*                  |    |     | 6                             | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              | +                                                                                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | ОГ               |                         |                         |
| Б2.В.1.2     | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                         |                | 4*                  |    |     | 6                             | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  | +                |                  |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б2.В.2       | <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                                                 |                |                     |    |     | 12                            | 432          | **                | 432                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б2.В.2.1     | Технологическая практика                                                                                                                                                                                         |                | 6*                  |    |     | 6                             | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  | +                |                  |                  |                  |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б2.В.2.2     | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                           |                | 8*                  |    |     | 6                             | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  | +                |                  | ОНД              |                         |                         |
| Б3           | <b>Блок 3.<br/>Государственная итоговая<br/>аттестация</b>                                                                                                                                                       |                |                     |    |     | 9                             | 324          | **                | 324                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б3.Б         | <b>Базовая часть<br/>(обязательная часть)</b>                                                                                                                                                                    |                |                     |    |     | 9                             | 324          | **                | 324                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| Б3.Б.1       | Выпускная квалификационная<br>работа бакалавра (подготовка к<br>процедуре защиты и защита<br>выпускной квалификационной<br>работы)                                                                               |                |                     |    |     | 9                             | 324          | **                | 324                       |                                      |    |              |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  | +                |                  | ОНД              |                         |                         |
| ФД           | <b>Факультативные дисциплины</b>                                                                                                                                                                                 |                |                     |    |     | 10                            | 360          | 161               | 199                       |                                      |    | 161          |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |
| ФД.В         | <b>Вариативная часть<br/>(часть, формируемая участниками<br/>образовательных отношений)</b>                                                                                                                      |                |                     |    |     | 10                            | 360          | 161               | 199                       |                                      |    | 161          |                                                                                           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                         |                         |

| №                                                                                                                        | Наименование                                                                                                                                                                                         | Форма контроля |               |    |    | Кредиты<br>(зачетные<br>единицы) | Объем работы |                   |                           | Контактная<br>(аудиторная)<br>работа |     |              | Распределение по курсам и семестрам<br>(Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю) |        |        |        |        |        |        |        | Обесп.<br>подр. | Кол-<br>во<br>студ.<br>ЛБ* | Кол-<br>во<br>студ.<br>ПР* |    |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----|----|----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----|----|--|
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      | Экз            | Зач           | КР | КП |                                  | Всего        | Контакт.<br>(Ауд) | СРС +<br>Контр.<br>в сем. | ЛК                                   | ЛБ  | Сем.<br>(ПР) | 1 курс                                                                                     |        | 2 курс |        | 3 курс |        | 4 курс |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    |                                  |              |                   |                           |                                      |     |              | 1 сем.                                                                                     | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. |                 |                            |                            |    |    |  |
| ФД В.1                                                                                                                   | Факультативные дисциплины по<br>выбору студента                                                                                                                                                      |                | 4,5,6,7,<br>8 |    |    | 10<br>2/2/2/2/2                  | 360          | 161               | 199                       |                                      |     | 161          |                                                                                            |        |        |        | 2/2    | 2/2    | 2/2    | 2/2    | 3/3             | прочее                     |                            |    |    |  |
| СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    |                                  |              |                   |                           |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
| Блок 1                                                                                                                   | Дисциплины (модули), суммарно                                                                                                                                                                        |                |               |    |    | 207                              | 7452         | 2978              | 4474                      | 980                                  | 495 | 1503         |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки<br>(обязательная часть), суммарно                                                                                                                |                |               |    |    | 100                              | 3600         | 1504              | 2096                      | 528                                  | 192 | 784          |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Базовая часть. Модуль направления подготовки<br>(обязательная часть), суммарно                                                                                                                       |                |               |    |    | 64                               | 2304         | 961               | 1343                      | 272                                  | 208 | 481          |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Вариативная часть. Модуль дополнительной<br>специализации (часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений), суммарно                                                                    |                |               |    |    | 9                                | 324          | 120               | 204                       | 72                                   |     | 48           |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Вариативная часть. Модуль специализации (часть,<br>формируемая участниками образовательных отношений),<br>суммарно                                                                                   |                |               |    |    | 34                               | 1224         | 393               | 831                       | 108                                  | 95  | 190          |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Вариативная часть. Элективные дисциплины по<br>физической культуре и спорту, не включенные в объем<br>программы бакалавриата (часть, формируемая<br>участниками образовательных отношений), суммарно |                |               |    |    |                                  | 378          | 337               | 41                        |                                      |     | 337          |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
| Блок 2                                                                                                                   | Практики, суммарно                                                                                                                                                                                   |                |               |    |    | 24                               | 864          | **                | 864                       |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Вариативная часть (часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений), суммарно                                                                                                            |                |               |    |    | 24                               | 864          | **                | 864                       |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
| Блок 3                                                                                                                   | Государственная итоговая аттестация, суммарно                                                                                                                                                        |                |               |    |    | 9                                | 324          | **                | 324                       |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
|                                                                                                                          | Базовая часть (обязательная часть), суммарно                                                                                                                                                         |                |               |    |    | 9                                | 324          | **                | 324                       |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
| Общий объем программы                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 240                              | 8640         | 2978              | 5662                      | 980                                  | 495 | 1503         | 54                                                                                         | 54     | 54     | 54     | 54     | 54     | 54     | 54     | 54              | 54                         | 54                         | 54 | 54 |  |
| Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и<br>государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 240                              |              |                   |                           |                                      |     |              | 27                                                                                         | 33     | 27     | 33     | 27     | 33     | 27     | 33     | 27              | 33                         | 27                         | 33 | 27 |  |
| Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1<br>"Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС       |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 980                              |              |                   |                           |                                      |     |              | 60                                                                                         |        | 60     |        | 60     |        | 60     |        |                 |                            |                            |    |    |  |
| Процентная доля занятий лекционного типа по ООП                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 33                               |              |                   |                           |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |    |    |  |
| Количество экзаменов                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 15                               |              |                   |                           |                                      |     |              |                                                                                            |        | 1      |        | 1      |        | 4      |        | 2               |                            | 4                          |    | 3  |  |
| Количество зачетов                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 33                               |              |                   |                           |                                      |     |              | 5                                                                                          |        | 4      |        | 3      |        | 5      |        | 3               |                            | 6                          |    | 3  |  |
| Количество дифференцированных зачетов                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 29                               |              |                   |                           |                                      |     |              | 5                                                                                          |        | 5      |        | 4      |        | 6      |        | 2               |                            | 3                          |    | 2  |  |
| Количество курсовых работ                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 1                                |              |                   |                           |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        | 1               |                            |                            |    |    |  |
| Количество курсовых проектов                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |                |               |    |    | 6                                |              |                   |                           |                                      |     |              |                                                                                            |        |        |        | 1      |        | 2      |        | 1               |                            | 1                          |    | 1  |  |

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "\*\*", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единиц) - 54 часа
3. \* - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. \*\* - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы природных ресурсов

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения нефтегазового дела

Руководитель ООП Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

Руководитель специализации Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

И.А.Мельник

О.В.Брусник

О.В.Брусник