

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 12 от 29.05.2015

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.01

Направление подготовки 05.03.01 Геология

Направленность (профиль) "Геология и геохимия горючих ископаемых"

Кафедра: Региональной и морской геологии

Факультет: геологический

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр                          |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная                           |
| Срок обучения: 4г                               |

| + | Основной | Виды деятельности             |
|---|----------|-------------------------------|
| + | -        | научно-производственная       |
| + | -        | проектная                     |
| + | -        | организационно-управленческая |
| + | +        | научно-исследовательская      |



УТВЕРЖДАЮ

Астапов М.Б.

20 15г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Учебный год 2017-2018

Образовательный стандарт № 954 от 07.08.2014

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

/ Иванов А.Г./

Начальник УМУ

/ Карапетян Ж.О./

Декан

/ Попков В.И./

Зав. кафедрой региональной и морской геологии

/ Попков В.И./

Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         |        | Октябрь |         |         |       | 27 - 2 | Ноябрь  |         |         |       | Декабрь |         |         |        | 29 - 4 | Январь  |         |       |        | 26 - 1 | Февраль |       |        |         | 23 - 1 | Март  |        |         |         |        | 30 - 5 | Апрель  |         |        | 27 - 3 | Май     |         |         |       |        | Июнь    |         |        |         | 29 - 5 | Июль    |       |         | 27 - 2 | Август  |         |  |  |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|---------|--------|---------|---------|--|--|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 - 9 |        | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14  | 15 - 21 | 22 - 28 | 5 - 11 |        | 12 - 18 | 19 - 25 | 2 - 8 | 9 - 15 |        | 16 - 22 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 |        | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 6 - 12 |        | 13 - 19 | 20 - 26 | 4 - 10 |        | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 |        | 20 - 26 | 3 - 9 | 10 - 16 |        | 17 - 23 | 24 - 31 |  |  |
| Нед   | 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      |        |         |         |  |  |
| I     |          |        |         |         |        |         |         |         |       | *      |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         |         | Э      | К      | Э       | К       | Э       | К     | Э      | К       | Э       | К      | Э       | К      | Э       | К     |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       |        |         |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       |        |         |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
| II    |          |        |         |         |        |         |         |         |       | *      |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         |         | Э      | К      | Э       | К       | Э       | К     | Э      | К       | Э       | К      | Э       | К      | Э       | К     | Э       | К      |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       |        |         |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
| III   |          |        |         |         |        |         |         |         |       | *      |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       | Э     | К       |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       |        |         |       |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        |         | Э       | К      | Э      | К       | Э       | К       | Э     | К      | Э       | К       | Э      | К       | Э      | К       |       |         |        |         |         |  |  |
| IV    |          |        |         |         |        |         |         |         |       | *      |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э      | Пд     | К       | Д       | К       | Д     | К      | Д       | К       | Д      | К       | Д      | К       | Д     |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э      | Пд     | К       | Д       | К       | Д     | К      | Д       | К       | Д      | К       | Д      | К       | Д     |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э      | Пд     | К       | Д       | К       | Д     | К      | Д       | К       | Д      | К       | Д      | К       | Д     |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э      | Пд     | К       | Д       | К       | Д     | К      | Д       | К       | Д      | К       | Д      | К       | Д     |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э      | Пд     | К       | Д       | К       | Д     | К      | Д       | К       | Д      | К       | Д      | К       | Д     |         |        |         |         |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |       |        |         |         |         |       |         |         |         |        | *      | *       | Э       | Э     | К      |        |         |       | *      |         |        |       |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э      | Пд     | К       | Д       | К       | Д     | К      | Д       | К       | Д      | К       | Д      | К       | Д     |         |        |         |         |  |  |

Сводные данные

|    |                                                                | Курс 1         |                |                 | Курс 2         |                |                 | Курс 3         |                |                 | Курс 4         |                |                 | Итого           |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|    |                                                                | сем. 1         | сем. 2         | Всего           | сем. 1         | сем. 2         | Всего           | сем. 1         | сем. 2         | Всего           | сем. 1         | сем. 2         | Всего           |                 |
|    | Теоретическое обучение и рассредоточенные практики             | 17<br>2/6      | 14<br>1/6      | 31<br>3/6       | 17<br>2/6      | 14<br>1/6      | 31<br>3/6       | 17<br>2/6      | 14<br>1/6      | 31<br>3/6       | 17<br>2/6      | 12             | 29<br>2/6       | 123<br>5/6      |
| Э  | Экзаменационные сессии                                         | 2 2/6          | 2 5/6          | 5 1/6           | 2 2/6          | 2 5/6          | 5 1/6           | 2 2/6          | 2 5/6          | 5 1/6           | 2 2/6          | 2              | 4 2/6           | 19<br>5/6       |
| У  | Учебная практика                                               |                | 6              | 6               |                | 6              | 6               |                | 2              | 2               |                |                |                 | 14              |
| Н  | Научно-исслед. работа                                          |                |                |                 |                |                |                 |                | 2              | 2               |                |                |                 | 2               |
| П  | Производственная практика                                      |                |                |                 |                |                |                 |                | 2              | 2               |                |                |                 | 2               |
| Пд | Преддипломная практика                                         |                |                |                 |                |                |                 |                |                |                 |                | 2              | 2               | 2               |
| Д  | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |                |                |                 |                |                |                 |                |                |                 |                | 4              | 4               | 4               |
| К  | Каникулы                                                       | 1              | 6              | 7               | 1              | 6              | 7               | 1              | 6              | 7               | 1              | 9              | 10              | 31              |
| *  | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)             | 1<br>2/6<br>(8 | 1<br>(6<br>дн) | 2<br>2/6<br>(14 | 1<br>2/6<br>(8 | 1<br>(6<br>дн) | 2<br>2/6<br>(14 | 1<br>2/6<br>(8 | 1<br>(6<br>дн) | 2<br>2/6<br>(14 | 1<br>2/6<br>(8 | 1<br>(6<br>дн) | 2<br>2/6<br>(14 | 9<br>2/6<br>(56 |

|                                                                                 |              |    |    |              |    |    |              |    |    |              |    |    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----|--------------|----|----|--------------|----|----|--------------|----|----|-----|
| Продолжительность обучения<br>(не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | более 39 нед |    |    | более 39 нед |    |    | более 39 нед |    |    | более 39 нед |    |    |     |
| Итого                                                                           | 22           | 30 | 52 | 22           | 30 | 52 | 22           | 30 | 52 | 22           | 30 | 52 | 208 |
| Студентов                                                                       |              |    |    |              |    |    |              |    |    |              |    |    |     |
| Групп                                                                           |              |    |    |              |    |    |              |    |    |              |    |    |     |

[illegible]

[illegible]

|   |   |               |                                                                    |          |          |  |  |   |          |            |            |             |           |             |             |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---------------|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|--|---|----------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| w | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Органическое вещество в осадочном процессе                         |          | 7        |  |  | 2 | 2        | 72         | 72         | 56.2        | 54        | 15.8        |             |  |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.07    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>                              |          | <b>7</b> |  |  | 2 | <b>2</b> | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>56.2</b> | <b>54</b> | <b>15.8</b> |             |  |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.07.01 | Прикладная органическая химия                                      |          | 7        |  |  | 2 | 2        | 72         | 72         | 56.2        | 54        | 15.8        |             |  |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.07.02 | Специальный практикум по Северо-Кавказской Мангышлакской провинции |          | 7        |  |  | 2 | 2        | 72         | 72         | 56.2        | 54        | 15.8        |             |  |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.08    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>                              | <b>8</b> |          |  |  | 4 | <b>4</b> | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>76.3</b> | <b>72</b> | <b>32</b>   | <b>35.7</b> |  |  |  |  |  |   | 4 |  |  |  |  |  |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.08.01 | Методы поисков месторождений нефти и газа                          | 8        |          |  |  | 4 | 4        | 144        | 144        | 76.3        | 72        | 32          | 35.7        |  |  |  |  |  |   | 4 |  |  |  |  |  |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.08.02 | Методы морских геологических исследований                          | 8        |          |  |  | 4 | 4        | 144        | 144        | 76.3        | 72        | 32          | 35.7        |  |  |  |  |  |   | 4 |  |  |  |  |  |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.09    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>                              |          | <b>8</b> |  |  | 2 | <b>2</b> | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>28.2</b> | <b>24</b> | <b>43.8</b> |             |  |  |  |  |  |   | 2 |  |  |  |  |  |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.09.01 | Геологическая интерпретация геофизических данных                   |          | 8        |  |  | 2 | 2        | 72         | 72         | 28.2        | 24        | 43.8        |             |  |  |  |  |  |   | 2 |  |  |  |  |  |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.09.02 | Дистанционные методы при геологических исследованиях               |          | 8        |  |  | 2 | 2        | 72         | 72         | 28.2        | 24        | 43.8        |             |  |  |  |  |  |   | 2 |  |  |  |  |  |  |

[illegible]

|                   |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  |   |   |     |     |      |    |       |  |   |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|---|---|-----|-----|------|----|-------|--|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| w                 | + | Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |  |   |  |  | 6 | 6 | 216 | 216 | 20.5 |    | 195.5 |  |   |  |  |  |  |   | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
|                   |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  | 6 | 6 | 216 | 216 | 20.5 |    | 195.5 |  |   |  |  |  |  |   | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
|                   |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  | 6 | 6 | 216 | 216 | 20.5 |    | 195.5 |  |   |  |  |  |  |   | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.Факультативы  |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  |   |   |     |     |      |    |       |  |   |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Вариативная часть |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  |   |   |     |     |      |    |       |  |   |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| w                 | + | ФТД.В.01   | Основы петрофизики                                                                                 |  | 1 |  |  | 2 | 2 | 72  | 72  | 36.2 | 36 | 35.8  |  | 2 |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| w                 | + | ФТД.В.02   | Физика нефтяного и газового пласта                                                                 |  | 6 |  |  | 2 | 2 | 72  | 72  | 40.2 | 36 | 31.8  |  |   |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                   |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  | 4 | 4 | 144 | 144 | 76.4 | 72 | 67.6  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                   |   |            |                                                                                                    |  |   |  |  | 4 | 4 | 144 | 144 | 76.4 | 72 | 67.6  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |   |  |  |  |  |  |  |  |

|                      |                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Закрепленная кафедра |                                                                               |
| Код                  | Наименование                                                                  |
|                      |                                                                               |
|                      |                                                                               |
| 3                    | Английского языка в профессиональной сфере                                    |
| 30                   | Истории России                                                                |
| 77                   | Теоретической экономики                                                       |
| 89                   | Философии                                                                     |
| 64                   | Прикладной математики                                                         |
| 17                   | Геофизических методов поисков и разведки                                      |
| 68                   | Радиофизики и нанотехнологий                                                  |
| 56                   | Общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 17                   | Геофизических методов поисков и разведки                                      |
|                      |                                                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
|                      |                                                                               |
| 17                   | Геофизических методов поисков и разведки                                      |
|                      |                                                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
|                      |                                                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
|                      |                                                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 21                   | Физического воспитания                                                        |
| 53                   | Общего и славяно-русского языкознания                                         |
|                      |                                                                               |
|                      |                                                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |
| 69                   | Региональной и морской геологии                                               |

[illegible]

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| 69 | Региональной и морской геологии          |
|    |                                          |
| 69 | Региональной и морской геологии          |
| 69 | Региональной и морской геологии          |
|    |                                          |
| 69 | Региональной и морской геологии          |
| 69 | Региональной и морской геологии          |
|    |                                          |
| 17 | Геофизических методов поисков и разведки |
| 17 | Геофизических методов поисков и разведки |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
|    |                                 |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
|    |                                 |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |
| 21 | Физического воспитания          |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
|    |                                 |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
|    |                                 |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 69 | Региональной и морской геологии |
|    |                                 |
|    |                                 |
|    |                                 |
|    |                                 |
| 69 | Региональной и морской геологии |
| 69 | Региональной и морской геологии |
|    |                                 |
|    |                                 |

| - | -                      | -      | -            | Форма контроля |       |                |    | ЗЕТ            |      | -              | Итого акад.часов |             |                 |    |              |               | Курс 1 |     |               |     |               |    |              |     |     |    |              |     |     |
|---|------------------------|--------|--------------|----------------|-------|----------------|----|----------------|------|----------------|------------------|-------------|-----------------|----|--------------|---------------|--------|-----|---------------|-----|---------------|----|--------------|-----|-----|----|--------------|-----|-----|
|   |                        |        |              |                |       |                |    |                |      |                |                  |             |                 |    |              |               | Сем. 1 |     |               |     |               |    |              |     |     |    |              |     |     |
| - | Считат<br>ь в<br>плане | Индекс | Наименование | Экза<br>мен    | Зачет | Зачет<br>с оц. | КР | Эксперт<br>ное | Факт | Часов<br>в ЗЕТ | Эксперт<br>ное   | По<br>плану | Контакт<br>часы | СР | Конт<br>роль | Интер<br>часы | ЗЕТ    | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр | Пр<br>интер. | КСР | ИКР | СР | Часы<br>конт | ЗЕТ | Лек |

|   |   |               |                                                                     |          |          |  |          |          |          |    |            |            |              |             |             |                  |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|---|---|---------------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|----------|----------|----------|----|------------|------------|--------------|-------------|-------------|------------------|---|----|-----------|----|-----------|--|--|--|----|-----|-----|------|----|--|
| w | + | Б1.В.04       | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии         | 1        |          |  |          | 9        | 9        | 36 | 324        | 324        | 92.3         | 196         | 35.7        | <u>40</u>        | 9 | 36 | <u>20</u> | 36 | <u>20</u> |  |  |  | 20 | 0.3 | 196 | 35.7 |    |  |
| w | + | Б1.В.05       | Компьютерная обработка данных нефтяной геологии                     |          | 5        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 56.2         | 15.8        |             | <u>46</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.06       | Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений    |          | 7        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 56.2         | 15.8        |             |                  |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.07       | Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа | 8        |          |  |          | 4        | 4        | 36 | 144        | 144        | 78.3         | 30          | 35.7        | <u>20</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.08       | Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов            | 7        |          |  |          | 7        | 7        | 36 | 252        | 252        | 118.3        | 107         | 26.7        |                  |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.09       | Нефтегазовая литология                                              | 6        |          |  |          | 4        | 4        | 36 | 144        | 144        | 60.3         | 57          | 26.7        | <u>28</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.10       | Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ                           | 7        |          |  |          | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 94.3         | 59          | 26.7        | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.11       | Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ                   |          | 6        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 58.2         | 13.8        |             | <u>28</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.12       | Сейсмостратиграфия и ПГР                                            |          | 6        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 58.2         | 13.8        |             | <u>38</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.13       | Нефтегазоносность акваторий                                         |          | 7        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 56.2         | 15.8        |             | <u>20</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.14       | Геохимические методы поисков нефти и газа                           |          | 8        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 50.2         | 21.8        |             | <u>20</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.15       | Геофизические исследования скважин                                  | 7        |          |  |          | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 64.3         | 89          | 26.7        | <u>8</u>         |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.16       | Геодезия с основами космоаэрофотосъемки                             |          | 2        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 58.2         | 13.8        |             | <u>20</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     | 2    | 28 |  |
| w | + | Б1.В.17       | Геология Мирового океана                                            | 5        |          |  |          | 3        | 3        | 36 | 108        | 108        | 56.3         | 25          | 26.7        | <u>20</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.18       | Экологическая геология                                              |          | 6        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 58.2         | 13.8        |             | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.19       | Охрана окружающей среды нефтедобывающих районов                     |          | 4        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 32.2         | 39.8        |             | <u>12</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.20       | <b>Модуль Экология</b>                                              | <b>3</b> |          |  |          | <b>2</b> | <b>2</b> |    | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>56.2</b>  | <b>15.8</b> |             | <b><u>18</u></b> |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.20.01    | Экология                                                            |          | 3        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 56.2         | 15.8        |             | <u>18</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.21       | Бурение скважин                                                     |          | 8        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 62.2         | 9.8         |             | <u>32</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.22       | Гидрогеология нефти и газа                                          |          | 5        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 56.2         | 15.8        |             | <u>14</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                               | <b>8</b> |          |  |          | <b>3</b> | <b>3</b> |    | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>54.3</b>  | <b>18</b>   | <b>35.7</b> |                  |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Планирование и стадийность геологоразведочных работ                 | 8        |          |  |          | 3        | 3        | 36 | 108        | 108        | 54.3         | 18          | 35.7        |                  |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Методы подсчета запасов нефти и газа                                | 8        |          |  |          | 3        | 3        | 36 | 108        | 108        | 54.3         | 18          | 35.7        |                  |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                               |          | <b>4</b> |  |          | <b>2</b> | <b>2</b> |    | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>58.2</b>  | <b>13.8</b> |             | <b><u>24</u></b> |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Общая геоморфология                                                 |          | 4        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 58.2         | 13.8        |             | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Физика Земли                                                        |          | 4        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 58.2         | 13.8        |             | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                               | <b>5</b> |          |  |          | <b>5</b> | <b>5</b> |    | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>96.3</b>  | <b>57</b>   | <b>26.7</b> | <b><u>24</u></b> |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Сейсмология                                                         | 5        |          |  |          | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 96.3         | 57          | 26.7        | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Океанология                                                         | 5        |          |  |          | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 96.3         | 57          | 26.7        | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>                               | <b>7</b> |          |  | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>5</b> |    | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>100.3</b> | <b>53</b>   | <b>26.7</b> | <b><u>22</u></b> |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Сложнозакранированные ловушки нефти и газа                          | 7        |          |  | 7        | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 100.3        | 53          | 26.7        | <u>22</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Геохимия углерода                                                   | 7        |          |  | 7        | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 100.3        | 53          | 26.7        | <u>22</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>                               | <b>5</b> |          |  |          | <b>5</b> | <b>5</b> |    | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>78.3</b>  | <b>75</b>   | <b>26.7</b> | <b><u>24</u></b> |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Литогенез осадочных бассейнов                                       | 5        |          |  |          | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 78.3         | 75          | 26.7        | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Современные проблемы геологии нефти и газа                          | 5        |          |  |          | 5        | 5        | 36 | 180        | 180        | 78.3         | 75          | 26.7        | <u>24</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
|   | + | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>                               |          | <b>7</b> |  |          | <b>2</b> | <b>2</b> |    | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>56.2</b>  | <b>15.8</b> |             | <b><u>22</u></b> |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |
| w | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Структурная геология сложнодислоцированных комплексов               |          | 7        |  |          | 2        | 2        | 36 | 72         | 72         | 56.2         | 15.8        |             | <u>22</u>        |   |    |           |    |           |  |  |  |    |     |     |      |    |  |

[illegible]

[illegible]

|               |     |               |    |              |     |     |    |              | Курс 2 |     |               |     |               |    |              |     |     |    |              |     |     |               |     |               |        |     |     |    |              |     |     |               |     |               |    |
|---------------|-----|---------------|----|--------------|-----|-----|----|--------------|--------|-----|---------------|-----|---------------|----|--------------|-----|-----|----|--------------|-----|-----|---------------|-----|---------------|--------|-----|-----|----|--------------|-----|-----|---------------|-----|---------------|----|
| Сем. 2        |     |               |    |              |     |     |    |              | Сем. 3 |     |               |     |               |    |              |     |     |    | Сем. 4       |     |     |               |     |               | Сем. 5 |     |     |    |              |     |     |               |     |               |    |
| Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр | Пр<br>интер. | КСР | ИКР | СР | Часы<br>конт | ЗЕТ    | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр | Пр<br>интер. | КСР | ИКР | СР | Часы<br>конт | ЗЕТ | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр     | КСР | ИКР | СР | Часы<br>конт | ЗЕТ | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр |

|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|------------------|-----------|------------------|----|-----------|----------|------------|-------------|-------|----|-----------|------------------|------------|------------------|----|----|----------|-----------|------------|-------------|-------------|-----|-----------|------------------|-----------|------------------|----|----------|------------|-------------|-------------|----|-----------|------------------|-----------|------------------|----|--|
|                  | 28        |                  |    |           |          | 0.2        | 43.8        |       | 2  |           |                  | 36         |                  |    |    |          | 0.2       | 35.8       |             | 3           |     |           | 28               |           |                  |    |          | 0.3        | 53          | 26.7        |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             | 2  | 18        | <u>18</u>        |           |                  | 18 |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 4  | 36        | <u>10</u>        |            |                  |    | 18 | <u>8</u> | 6         | 0.3        | 57          | 26.7        |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <u>10</u>        |           |                  | 28 | <u>10</u> | 2        | 0.3        | 14          | 35.7  |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <u>10</u>        | 28        | <u>10</u>        |    |           | 2        | 0.2        | 27.8        |       | 3  | 18        | <u>10</u>        | 36         | <u>10</u>        |    |    |          | 2         | 0.3        | 25          | 26.7        |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <u>14</u>        | 28        |                  |    |           | 2        | 0.3        | 14          | 35.7  |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <u>14</u>        | 28        |                  |    |           | 2        | 0.3        | 14          | 35.7  |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <u>14</u>        | 28        | <u>8</u>         |    |           | 5        | 0.3        | 20          | 26.7  |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <u>6</u>         |           |                  | 14 | <u>8</u>  | 2        | 0.2        | 27.8        |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 10 | <b>72</b> | <b><u>36</u></b> | <b>180</b> | <b><u>46</u></b> |    |    |          | <b>8</b>  | <b>0.7</b> | <b>72.6</b> | <b>26.7</b> | 6   | <b>56</b> | <b><u>22</u></b> | <b>56</b> | <b><u>22</u></b> |    | <b>7</b> | <b>0.6</b> | <b>43</b>   | <b>53.4</b> | 4  | <b>36</b> | <b><u>14</u></b> | <b>36</b> | <b><u>14</u></b> |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 2  | 18        | <u>10</u>        | 36         | <u>12</u>        |    |    |          | 2         | 0.2        | 15.8        |             | 3   | 28        | <u>10</u>        | 28        | <u>10</u>        |    | 2        | 0.3        | 23          | 26.7        |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 3  | 18        | <u>12</u>        | 72         | <u>18</u>        |    |    |          | 2         | 0.2        | 15.8        |             | 3   | 28        | <u>12</u>        | 28        | <u>12</u>        |    | 5        | 0.3        | 20          | 26.7        |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             | 4  | 36        | <u>14</u>        | 36        | <u>14</u>        |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 5  | 36        | <u>14</u>        | 72         | <u>16</u>        |    |    |          | 4         | 0.3        | 41          | 26.7        |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 8  | <b>36</b> | <b><u>10</u></b> | <b>36</b>  | <b><u>10</u></b> |    |    |          | <b>16</b> | <b>0.3</b> | <b>173</b>  | <b>26.7</b> |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       | 8  | 36        | <u>10</u>        | 36         | <u>10</u>        |    |    |          | 16        | 0.3        | 173         | 26.7        |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <b><u>28</u></b> | <b>28</b> | <b><u>10</u></b> |    |           | <b>2</b> | <b>0.2</b> | <b>13.8</b> |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             | 5   | <b>56</b> | <b><u>20</u></b> | <b>70</b> | <b><u>30</u></b> |    | <b>4</b> | <b>0.5</b> | <b>22.8</b> | <b>26.7</b> |    |           |                  |           |                  |    |  |
| <b><u>28</u></b> | 28        | <u>10</u>        |    |           | 2        | 0.2        | 13.8        |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             | 2   | 28        | <u>10</u>        | 28        | <u>20</u>        |    | 2        | 0.2        | 13.8        |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             | 3   | 28        | <u>10</u>        | 42        | <u>10</u>        |    | 2        | 0.3        | 9           | 26.7        |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             | 2   | <b>28</b> | <b><u>10</u></b> | <b>28</b> | <b>8</b>         |    | <b>2</b> | <b>0.2</b> | <b>13.8</b> |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             | 2   | 28        | <u>10</u>        | 28        | <u>8</u>         |    | 2        | 0.2        | 13.8        |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             | 3  | <b>36</b> | <b>8</b>         | <b>36</b> | <b><u>10</u></b> |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             | 3  | 36        | <u>8</u>         | 36        | <u>10</u>        |    |  |
|                  |           |                  | 2  |           |          | 0.2        | 33.8        |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
|                  |           |                  |    |           |          |            |             |       |    |           |                  |            |                  |    |    |          |           |            |             |             |     |           |                  |           |                  |    |          |            |             |             |    |           |                  |           |                  |    |  |
| 96               | 168       | 28               | 44 | 18        | 17       | 2.2        | 209         | 133.8 | 27 | 162       | 66               | 288        | 66               | 18 | 8  | 32       | 1.8       | 363.4      | 106.8       | 16          | 140 | 52        | 182              | 60        |                  | 13 | 1.6      | 132.6      | 106.8       | 9           | 90 | 40        | 72               | 24        | 18               |    |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

[illegible]

[illegible]

|  |  |  |  |  |  |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | 144 | 180 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  | 144 | 180 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 48  | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 96  | 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |     | 96  | 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |



| Курс 3       |     |     |    |              |     |     |               |     |               |    |              |     |     | Курс 4 |              |     |     |               |     |               |    |     |     |        |              |     |     |               |     |               |    |     |     |    |              |
|--------------|-----|-----|----|--------------|-----|-----|---------------|-----|---------------|----|--------------|-----|-----|--------|--------------|-----|-----|---------------|-----|---------------|----|-----|-----|--------|--------------|-----|-----|---------------|-----|---------------|----|-----|-----|----|--------------|
| Сем. 6       |     |     |    |              |     |     |               |     |               |    |              |     |     | Сем. 7 |              |     |     |               |     |               |    |     |     | Сем. 8 |              |     |     |               |     |               |    |     |     |    |              |
| Пр<br>интер. | КСР | ИКР | СР | Часы<br>конт | ЗЕТ | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр | Пр<br>интер. | КСР | ИКР | СР     | Часы<br>конт | ЗЕТ | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр | КСР | ИКР | СР     | Часы<br>конт | ЗЕТ | Лек | Лек<br>интер. | Лаб | Лаб<br>интер. | Пр | КСР | ИКР | СР | Часы<br>конт |

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]



|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
|                                                                |
| Компетенции                                                    |
|                                                                |
|                                                                |
| ОК-5; ОК-6; ОК-7                                               |
| ОК-2; ОК-7                                                     |
| ОК-3; ОК-4; ОПК-3                                              |
| ОК-1; ОК-7                                                     |
| ОК-7; ОПК-3; ОПК-4                                             |
| ОК-7; ОПК-3; ОПК-4                                             |
| ОК-7; ОПК-3; ОПК-4                                             |
| ОК-7; ОПК-2; ОПК-3                                             |
| ОПК-1; ОПК-2; ПК-2                                             |
| ОК-9; ОПК-5; ПК-10                                             |
| <b>ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6</b> |
| ОПК-2; ОПК-5; ПК-1                                             |
| ОК-7; ОПК-2; ОПК-4                                             |
| ОПК-2; ПК-2; ПК-6                                              |
| ОПК-4; ПК-1; ПК-6                                              |
| ОК-7; ОПК-2; ПК-5                                              |
| ОК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5                                      |
| <b>ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5</b>                                 |
| ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5                                        |
| <b>ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5</b>                                |
| ОК-7; ОПК-2; ОПК-3                                             |
| ОПК-2; ПК-5                                                    |
| ОПК-2; ОПК-3; ПК-5                                             |
| <b>ОПК-3; ПК-1</b>                                             |
| ОПК-3; ПК-1                                                    |
| <b>ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6</b>                                |
| ОПК-4; ПК-5                                                    |
| ОК-8                                                           |
| ОК-5                                                           |
|                                                                |
|                                                                |
| ОК-4; ОПК-5; ПК-8                                              |
| ОПК-1; ОПК-2; ПК-9; ПК-11                                      |
| ОПК-4; ОПК-5; ПК-4                                             |

|                                |
|--------------------------------|
| ОК-7; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4       |
| ОПК-4; ОПК-5; ПК-4             |
| ОПК-3; ОПК-5; ПК-2             |
| ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-10      |
| ОПК-2; ОПК-4; ПК-6             |
| ОПК-3; ОПК-4; ПК-3             |
| ОПК-2; ОПК-4; ПК-6             |
| ОК-7; ОПК-5; ПК-1              |
| ОПК-3; ПК-6                    |
| ОК-7; ОПК-3; ПК-1              |
| ОПК-2; ОПК-3; ПК-5             |
| ОПК-4; ПК-4                    |
| ОПК-3; ОПК-4; ПК-5             |
| ОК-7; ОПК-4; ПК-1              |
| ОПК-2; ОПК-5; ПК-4             |
| ОПК-5; ПК-4                    |
| <b>ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-5</b> |
| ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-5        |
| ОК-7; ОПК-4; ПК-4              |
| ОПК-3; ПК-6                    |
| <b>ПК-7; ПК-8; ПК-9</b>        |
| ПК-7; ПК-8; ПК-9               |
| ПК-7; ПК-8                     |
| <b>ОПК-2; ОПК-4; ПК-2</b>      |
| ОПК-2; ОПК-4; ПК-2             |
| ОПК-3; ОПК-4; ПК-4             |
| <b>ОПК-3; ОПК-4; ПК-4</b>      |
| ОПК-3; ОПК-4; ПК-4             |
| ОПК-2; ОПК-3; ПК-4             |
| <b>ОК-7; ОПК-4; ПК-4</b>       |
| ОК-7; ОПК-4; ПК-4              |
| ОПК-3; ПК-4                    |
| <b>ОК-7; ОПК-4; ПК-4</b>       |
| ОК-7; ОПК-4; ПК-4              |
| ОПК-2; ПК-3                    |
| <b>ОПК-4; ПК-1</b>             |
| ОПК-4; ПК-1                    |

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| ОПК-4; ПК-1                                     |
| <b>ОПК-3; ПК-1</b>                              |
| ОПК-3; ПК-1                                     |
| ОПК-3; ОПК-4; ПК-4                              |
| <b>ПК-1; ПК-4; ПК-5</b>                         |
| ПК-1; ПК-4; ПК-5                                |
| ПК-1; ПК-4; ПК-5                                |
| <b>ОПК-3; ПК-4</b>                              |
| ОПК-3; ПК-4                                     |
| ОПК-3; ПК-4                                     |
| <b>ОПК-4; ПК-6</b>                              |
| ОПК-4; ПК-6                                     |
| ОПК-4; ПК-6                                     |
| <b>ОК-8</b>                                     |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-8                                            |
| ОК-7; ОК-8                                      |
|                                                 |
|                                                 |
|                                                 |
| <b>ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6</b> |
| ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6        |
| ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6        |
| ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6        |

|                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OK-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8                                                                                                                          |
| OK-7; ОПК-4; ПК-4                                                                                                                                           |
| <b>OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-9; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10</b>                                                           |
| ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11                                                                                            |
| ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8                                                                                                |
| OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11       |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |
| OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |
| ПК-1; ПК-8                                                                                                                                                  |
| ОПК-3; ПК-2                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                             |

| Индекс            | Содержание                                                                                                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид деятельности: |                                                                                                                                                           |
| ОК-1              | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции                                                            |
| Б1.Б.04           | Философия                                                                                                                                                 |
| Б2.В.02           | Производственная практика                                                                                                                                 |
| Б2.В.02.03(Пд)    | Преддипломная практика                                                                                                                                    |
| Б3.Б.01(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                        |
| ОК-2              | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции                           |
| Б1.Б.02           | История                                                                                                                                                   |
| Б2.В.02           | Производственная практика                                                                                                                                 |
| Б2.В.02.03(Пд)    | Преддипломная практика                                                                                                                                    |
| Б3.Б.01(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                        |
| ОК-3              | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности                                                                |
| Б1.Б.03           | Экономика                                                                                                                                                 |
| Б2.В.02           | Производственная практика                                                                                                                                 |
| Б2.В.02.03(Пд)    | Преддипломная практика                                                                                                                                    |
| Б3.Б.01(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                        |
| ОК-4              | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности                                                                     |
| Б1.Б.03           | Экономика                                                                                                                                                 |
| Б1.В.01           | Правовые основы недропользования                                                                                                                          |
| Б2.В.02           | Производственная практика                                                                                                                                 |
| Б2.В.02.03(Пд)    | Преддипломная практика                                                                                                                                    |
| Б3.Б.01(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                        |
| ОК-5              | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| Б1.Б.01           | Иностранный язык                                                                                                                                          |
| Б1.Б.17           | Русский язык и культура речи                                                                                                                              |
| Б2.В.02           | Производственная практика                                                                                                                                 |
| Б2.В.02.03(Пд)    | Преддипломная практика                                                                                                                                    |
| Б3.Б.01(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                        |
| ОК-6              | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия                                 |
| Б1.Б.01           | Иностранный язык                                                                                                                                          |
| Б1.Б.11           | Модуль геология                                                                                                                                           |

|                |                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.11.06     | Геология полезных ископаемых                                                                                   |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                      |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                         |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты             |
| ОК-7           | способностью к самоорганизации и самообразованию                                                               |
| Б1.Б.01        | Иностранный язык                                                                                               |
| Б1.Б.02        | История                                                                                                        |
| Б1.Б.04        | Философия                                                                                                      |
| Б1.Б.05        | Математика                                                                                                     |
| Б1.Б.06        | Информатика в геологии                                                                                         |
| Б1.Б.07        | Физика                                                                                                         |
| Б1.Б.08        | Химия                                                                                                          |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                                |
| Б1.Б.11.02     | Геология России                                                                                                |
| Б1.Б.11.05     | Литология                                                                                                      |
| Б1.Б.13        | Модуль геохимия                                                                                                |
| Б1.Б.13.01     | Минералогия с основами кристаллографии                                                                         |
| Б1.В.04        | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии                                                    |
| Б1.В.11        | Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ                                                              |
| Б1.В.13        | Нефтегазоносность акваторий                                                                                    |
| Б1.В.17        | Геология Мирового океана                                                                                       |
| Б1.В.20        | Модуль Экология                                                                                                |
| Б1.В.20.01     | Экология                                                                                                       |
| Б1.В.21        | Бурение скважин                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Сложнозакранированные ловушки нефти и газа                                                                     |
| Б1.В.ДВ.05.01  | Литогенез осадочных бассейнов                                                                                  |
| Б2.В.01        | Учебная практика                                                                                               |
| Б2.В.01.01(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                     |
| Б2.В.01.02(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                 |
| Б2.В.01.03(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)                 |
| Б2.В.01.04(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика) |
| Б2.В.01.05(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика)              |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                         |

|                |                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                      |
| ОК-8           | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                  |
| Б1.Б.16        | Физическая культура и спорт                                                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.11.01  | Баскетбол                                                                                                                                               |
| Б1.В.ДВ.11.02  | Волейбол                                                                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.11.03  | Бадминтон                                                                                                                                               |
| Б1.В.ДВ.11.04  | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.11.05  | Футбол                                                                                                                                                  |
| Б1.В.ДВ.11.06  | Легкая атлетика                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.11.07  | Атлетическая гимнастика                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.11.08  | Аэробика и фитнес технологии                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.11.09  | Единоборства                                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.11.10  | Плавание                                                                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.11.11  | Физическая рекреация                                                                                                                                    |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                      |
| ОК-9           | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций                                                          |
| Б1.Б.10        | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                          |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                                                               |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                  |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                      |
| ОПК-1          | способностью осознать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности            |
| Б1.Б.09        | Общая геология                                                                                                                                          |
| Б1.Б.12        | Модуль Геофизика                                                                                                                                        |
| Б1.Б.12.01     | Геофизика                                                                                                                                               |
| Б1.В.02        | Ресурсоведение                                                                                                                                          |
| Б2.В.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                     |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                  |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                      |
| ОПК-2          | владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук |
| Б1.Б.08        | Химия                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.09        | Общая геология                                                                                                                                          |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                                                                         |

|                |                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.11.01     | Историческая геология с основами палеонтологии                                                          |
| Б1.Б.11.02     | Геология России                                                                                         |
| Б1.Б.11.03     | Структурная геология                                                                                    |
| Б1.Б.11.05     | Литология                                                                                               |
| Б1.Б.11.06     | Геология полезных ископаемых                                                                            |
| Б1.Б.13        | Модуль геохимия                                                                                         |
| Б1.Б.13.01     | Минералогия с основами кристаллографии                                                                  |
| Б1.Б.13.02     | Петрография                                                                                             |
| Б1.Б.13.03     | Геохимия                                                                                                |
| Б1.В.02        | Ресурсоведение                                                                                          |
| Б1.В.08        | Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов                                                |
| Б1.В.10        | Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ                                                               |
| Б1.В.14        | Геохимические методы поисков нефти и газа                                                               |
| Б1.В.18        | Экологическая геология                                                                                  |
| Б1.В.20        | Модуль Экология                                                                                         |
| Б1.В.20.01     | Экология                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Общая геоморфология                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Океанология                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.05.02  | Современные проблемы геологии нефти и газа                                                              |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                               |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                  |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты      |
| ОПК-3          | способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук |
| Б1.Б.03        | Экономика                                                                                               |
| Б1.Б.05        | Математика                                                                                              |
| Б1.Б.06        | Информатика в геологии                                                                                  |
| Б1.Б.07        | Физика                                                                                                  |
| Б1.Б.08        | Химия                                                                                                   |
| Б1.Б.13        | Модуль геохимия                                                                                         |
| Б1.Б.13.01     | Минералогия с основами кристаллографии                                                                  |
| Б1.Б.13.03     | Геохимия                                                                                                |
| Б1.Б.14        | Модуль Гидрогеология, инженерная геология и геокриология                                                |
| Б1.Б.14.01     | Гидрогеология, инженерная геология и геокриология                                                       |

|                |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.15        | Модуль геология и геохимия горючих ископаемых                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.04        | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.06        | Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений                                                                                                                                                                              |
| Б1.Б.07        | Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа                                                                                                                                                                           |
| Б1.Б.09        | Нефтегазовая литология                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.Б.12        | Сейсмостратиграфия и ПГР                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.Б.13        | Нефтегазоносность акваторий                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.14        | Геохимические методы поисков нефти и газа                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.Б.16        | Геодезия с основами космоаэрофотосъемки                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.Б.22        | Гидрогеология нефти и газа                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.ДВ.02.02  | Физика Земли                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.Б.ДВ.03.01  | Сейсмология                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.ДВ.03.02  | Океанология                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.ДВ.04.02  | Геохимия углерода                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.Б.ДВ.07.01  | Прикладная органическая химия                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.ДВ.07.02  | Специальный практикум по Северо-Кавказской Мангышлакской провинции                                                                                                                                                                            |
| Б1.Б.ДВ.09.01  | Геологическая интерпретация геофизических данных                                                                                                                                                                                              |
| Б1.Б.ДВ.09.02  | Дистанционные методы при геологических исследованиях                                                                                                                                                                                          |
| Б2.Б.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                                                                                                           |
| Б2.Б.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                        |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                                                            |
| ФТД.Б.02       | Физика нефтяного и газового пласта                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-4          | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| Б1.Б.05        | Математика                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.06        | Информатика в геологии                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.Б.07        | Физика                                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                                                                                                                                                               |
| Б1.Б.11.02     | Геология России                                                                                                                                                                                                                               |
| Б1.Б.11.04     | Геотектоника                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.Б.11.06     | Геология полезных ископаемых                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.Б.15        | Модуль геология и геохимия горючих ископаемых                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.15.01     | Геология и геохимия горючих ископаемых                                                                                                                                                                                                        |

|                |                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.03        | Геоинформационные системы в геологии                                                                        |
| Б1.В.04        | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии                                                 |
| Б1.В.05        | Компьютерная обработка данных нефтяной геологии                                                             |
| Б1.В.08        | Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов                                                    |
| Б1.В.09        | Нефтегазовая литология                                                                                      |
| Б1.В.10        | Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ                                                                   |
| Б1.В.15        | Геофизические исследования скважин                                                                          |
| Б1.В.16        | Геодезия с основами космоаэрофотосъемки                                                                     |
| Б1.В.17        | Геология Мирового океана                                                                                    |
| Б1.В.21        | Бурение скважин                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Общая геоморфология                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Физика Земли                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Сейсмология                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Сложноэкранированные ловушки нефти и газа                                                                   |
| Б1.В.ДВ.05.01  | Литогенез осадочных бассейнов                                                                               |
| Б1.В.ДВ.06.01  | Структурная геология сложнодислоцированных комплексов                                                       |
| Б1.В.ДВ.06.02  | Органическое вещество в осадочном процессе                                                                  |
| Б1.В.ДВ.07.02  | Специальный практикум по Северо-Кавказской Мангышлакской провинции                                          |
| Б1.В.ДВ.10.01  | Структурный анализ осадочных бассейнов                                                                      |
| Б1.В.ДВ.10.02  | Методы картирования четвертичных отложений                                                                  |
| Б2.В.01.05(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика)           |
| Б2.В.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                         |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                             |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                      |
| Б3.В.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты          |
| ОПК-5          | способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности |
| Б1.Б.10        | Безопасность жизнедеятельности                                                                              |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                             |
| Б1.Б.11.01     | Историческая геология с основами палеонтологии                                                              |
| Б1.Б.11.06     | Геология полезных ископаемых                                                                                |
| Б1.В.01        | Правовые основы недропользования                                                                            |
| Б1.В.03        | Геоинформационные системы в геологии                                                                        |
| Б1.В.05        | Компьютерная обработка данных нефтяной геологии                                                             |

|                |                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.06        | Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений                                   |
| Б1.В.07        | Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа                                |
| Б1.В.11        | Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ                                                  |
| Б1.В.18        | Экологическая геология                                                                             |
| Б1.В.19        | Охрана окружающей среды нефтедобывающих районов                                                    |
| Б2.В.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                    |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                             |
| Б3.В.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

Вид деятельности: научно-исследовательская

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1          | способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) |
| Б1.Б.11       | Модуль геология                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.11.01    | Историческая геология с основами палеонтологии                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.11.04    | Геотектоника                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.Б.12       | Модуль Геофизика                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.Б.12.01    | Геофизика                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.Б.14       | Модуль Гидрогеология, инженерная геология и геокриология                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.Б.14.01    | Гидрогеология, инженерная геология и геокриология                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.11       | Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.13       | Нефтегазоносность акваторий                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.В.17       | Геология Мирового океана                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.20       | Модуль Экология                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.В.20.01    | Экология                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Структурная геология сложнодислоцированных комплексов                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Органическое вещество в осадочном процессе                                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Прикладная органическая химия                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Методы поисков месторождений нефти и газа                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Методы морских геологических исследований                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б2.В.01       | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б2.В.01.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                                                                                                                                                                                        |
| Б2.В.01.02(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                                                                                                                                                                                    |
| Б2.В.01.03(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)                                                                                                                                                                                    |

|                |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.В.01.04(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика)                                                                                                                        |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                                                                                                                                             |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                       |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                                                    |
| ФТД.В.01       | Основы петрофизики                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-2           | способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) |
| Б1.Б.09        | Общая геология                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.Б.11.03     | Структурная геология                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.06        | Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений                                                                                                                                                                      |
| Б1.В.07        | Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа                                                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Общая геоморфология                                                                                                                                                                                                                   |
| Б2.В.01        | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                      |
| Б2.В.01.01(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                                                                                                                                            |
| Б2.В.01.02(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                                                                                                                                        |
| Б2.В.01.03(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)                                                                                                                                        |
| Б2.В.01.04(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика)                                                                                                                        |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                       |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                                                    |
| ФТД.В.02       | Физика нефтяного и газового пласта                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-3           | способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций              |
| Б1.В.09        | Нефтегазовая литология                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.05.02  | Современные проблемы геологии нефти и газа                                                                                                                                                                                            |
| Б2.В.01        | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                      |
| Б2.В.01.01(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                                                                                                                                            |
| Б2.В.01.02(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                                                                                                                                        |
| Б2.В.01.03(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)                                                                                                                                        |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                                                                                                                                             |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                       |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б3.Б.01(Д)                                | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                                                                                                                         |
| Вид деятельности: научно-производственная |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-4                                      | готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) |
| Б1.Б.12                                   | Модуль Геофизика                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.Б.12.01                                | Геофизика                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.03                                   | Геоинформационные системы в геологии                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.В.04                                   | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.05                                   | Компьютерная обработка данных нефтяной геологии                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.В.15                                   | Геофизические исследования скважин                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.В.18                                   | Экологическая геология                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.19                                   | Охрана окружающей среды нефтедобывающих районов                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.В.21                                   | Бурение скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.02.02                             | Физика Земли                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Б1.В.ДВ.03.01                             | Сейсмология                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.03.02                             | Океанология                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.04.01                             | Сложнозакранированные ловушки нефти и газа                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.04.02                             | Геохимия углерода                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.05.01                             | Литогенез осадочных бассейнов                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.В.ДВ.07.02                             | Специальный практикум по Северо-Кавказской Мангышлакской провинции                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.08.01                             | Методы поисков месторождений нефти и газа                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.ДВ.08.02                             | Методы морских геологических исследований                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.ДВ.09.01                             | Геологическая интерпретация геофизических данных                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.09.02                             | Дистанционные методы при геологических исследованиях                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Б2.В.01                                   | Учебная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б2.В.01.01(У)                             | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                                                                                                                                                                                                                 |
| Б2.В.01.02(У)                             | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                                                                                                                                                                                                             |
| Б2.В.01.03(У)                             | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)                                                                                                                                                                                                             |
| Б2.В.01.04(У)                             | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика)                                                                                                                                                                                             |
| Б2.В.01.05(У)                             | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика)                                                                                                                                                                                                          |
| Б2.В.02.01(П)                             | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                        |
| Б2.В.02.02(Н)                             | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б2.В.02.03(Пд)                            | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                              |
| ПК-5           | готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.11.05     | Литология                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.Б.12        | Модуль Геофизика                                                                                                                                                                                                |
| Б1.Б.12.01     | Геофизика                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.Б.13        | Модуль геохимия                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.13.02     | Петрография                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.Б.13.03     | Геохимия                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.Б.15        | Модуль геология и геохимия горючих ископаемых                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.15.01     | Геология и геохимия горючих ископаемых                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.14        | Геохимические методы поисков нефти и газа                                                                                                                                                                       |
| Б1.В.16        | Геодезия с основами космоаэрофотосъемки                                                                                                                                                                         |
| Б1.В.20        | Модуль Экология                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.20.01     | Экология                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.ДВ.08.01  | Методы поисков месторождений нефти и газа                                                                                                                                                                       |
| Б1.В.ДВ.08.02  | Методы морских геологических исследований                                                                                                                                                                       |
| Б2.В.01        | Учебная практика                                                                                                                                                                                                |
| Б2.В.01.01(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                                                                                                                      |
| Б2.В.01.02(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                                                                                                                  |
| Б2.В.01.03(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)                                                                                                                  |
| Б2.В.01.04(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика)                                                                                                  |
| Б2.В.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                                                                             |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                 |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                          |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                              |
| ПК-6           | готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам                                               |
| Б1.Б.11        | Модуль геология                                                                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.11.03     | Структурная геология                                                                                                                                                                                            |
| Б1.Б.11.04     | Геотектоника                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.15        | Модуль геология и геохимия горючих ископаемых                                                                                                                                                                   |
| Б1.В.08        | Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов                                                                                                                                                        |

|                |                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.10        | Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ                                                          |
| Б1.В.12        | Сейсмостратиграфия и ПГР                                                                           |
| Б1.В.22        | Гидрогеология нефти и газа                                                                         |
| Б1.В.ДВ.10.01  | Структурный анализ осадочных бассейнов                                                             |
| Б1.В.ДВ.10.02  | Методы картирования четвертичных отложений                                                         |
| Б2.В.01        | Учебная практика                                                                                   |
| Б2.В.01.01(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)         |
| Б2.В.01.02(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)     |
| Б2.В.01.03(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съёмочная практика)     |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                          |
| Б2.В.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                    |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                             |
| Б3.В.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

Вид деятельности: проектная

|                |                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7           | способностью участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Планирование и стадийность геологоразведочных работ                                                         |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Методы подсчета запасов нефти и газа                                                                        |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                   |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                             |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                      |
| Б3.В.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты          |

|                |                                                                                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8           | способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ |
| Б1.В.01        | Правовые основы недропользования                                                                                                                      |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Планирование и стадийность геологоразведочных работ                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Методы подсчета запасов нефти и газа                                                                                                                  |
| Б2.В.01.04(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика)                                        |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                                                             |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                       |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                |
| Б3.В.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                    |
| ФТД.В.01       | Основы петрофизики                                                                                                                                    |

|                                                 |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид деятельности: организационно-управленческая |                                                                                                                                                  |
| ПК-9                                            | готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ                            |
| Б1.В.02                                         | Ресурсоведение                                                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.01.01                                   | Планирование и стадийность геологоразведочных работ                                                                                              |
| Б2.В.02                                         | Производственная практика                                                                                                                        |
| Б2.В.02.01(П)                                   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                              |
| Б2.В.02.03(Пд)                                  | Преддипломная практика                                                                                                                           |
| Б3.Б.01(Д)                                      | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                               |
| ПК-10                                           | способностью организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности |
| Б1.Б.10                                         | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                   |
| Б1.В.07                                         | Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа                                                                              |
| Б2.В.02                                         | Производственная практика                                                                                                                        |
| Б2.В.02.01(П)                                   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                              |
| Б2.В.02.03(Пд)                                  | Преддипломная практика                                                                                                                           |
| Б3.Б.01(Д)                                      | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                               |
| ПК-11                                           | готовностью участвовать в организации научных и научно-практических семинаров и конференций                                                      |
| Б1.В.02                                         | Ресурсоведение                                                                                                                                   |
| Б2.В.02.01(П)                                   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                              |
| Б2.В.02.03(Пд)                                  | Преддипломная практика                                                                                                                           |
| Б3.Б.01(Д)                                      | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                               |

| Индекс     | Наименование                                             | Формируемые компетенции                                                                                                                                     |
|------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1         | Дисциплины (модули)                                      | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
| Б1.Б       | Базовая часть                                            | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10                                |
| Б1.Б.01    | Иностранный язык                                         | ОК-5; ОК-6; ОК-7                                                                                                                                            |
| Б1.Б.02    | История                                                  | ОК-2; ОК-7                                                                                                                                                  |
| Б1.Б.03    | Экономика                                                | ОК-3; ОК-4; ОПК-3                                                                                                                                           |
| Б1.Б.04    | Философия                                                | ОК-1; ОК-7                                                                                                                                                  |
| Б1.Б.05    | Математика                                               | ОК-7; ОПК-3; ОПК-4                                                                                                                                          |
| Б1.Б.06    | Информатика в геологии                                   | ОК-7; ОПК-3; ОПК-4                                                                                                                                          |
| Б1.Б.07    | Физика                                                   | ОК-7; ОПК-3; ОПК-4                                                                                                                                          |
| Б1.Б.08    | Химия                                                    | ОК-7; ОПК-2; ОПК-3                                                                                                                                          |
| Б1.Б.09    | Общая геология                                           | ОПК-1; ОПК-2; ПК-2                                                                                                                                          |
| Б1.Б.10    | Безопасность жизнедеятельности                           | ОК-9; ОПК-5; ПК-10                                                                                                                                          |
| Б1.Б.11    | Модуль геология                                          | ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6                                                                                                     |
| Б1.Б.11.01 | Историческая геология с основами палеонтологии           | ОПК-2; ОПК-5; ПК-1                                                                                                                                          |
| Б1.Б.11.02 | Геология России                                          | ОК-7; ОПК-2; ОПК-4                                                                                                                                          |
| Б1.Б.11.03 | Структурная геология                                     | ОПК-2; ПК-2; ПК-6                                                                                                                                           |
| Б1.Б.11.04 | Геотектоника                                             | ОПК-4; ПК-1; ПК-6                                                                                                                                           |
| Б1.Б.11.05 | Литология                                                | ОК-7; ОПК-2; ПК-5                                                                                                                                           |
| Б1.Б.11.06 | Геология полезных ископаемых                             | ОК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5                                                                                                                                   |
| Б1.Б.12    | Модуль Геофизика                                         | ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                     |
| Б1.Б.12.01 | Геофизика                                                | ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                     |
| Б1.Б.13    | Модуль геохимия                                          | ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5                                                                                                                                    |
| Б1.Б.13.01 | Минералогия с основами кристаллографии                   | ОК-7; ОПК-2; ОПК-3                                                                                                                                          |
| Б1.Б.13.02 | Петрография                                              | ОПК-2; ПК-5                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.13.03 | Геохимия                                                 | ОПК-2; ОПК-3; ПК-5                                                                                                                                          |
| Б1.Б.14    | Модуль Гидрогеология, инженерная геология и геокриология | ОПК-3; ПК-1                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.14.01 | Гидрогеология, инженерная геология и геокриология        | ОПК-3; ПК-1                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.15    | Модуль геология и геохимия горючих ископаемых            | ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                                                                    |
| Б1.Б.15.01 | Геология и геохимия горючих ископаемых                   | ОПК-4; ПК-5                                                                                                                                                 |
| Б1.Б.16    | Физическая культура и спорт                              | ОК-8                                                                                                                                                        |
| Б1.Б.17    | Русский язык и культура речи                             | ОК-5                                                                                                                                                        |
| Б1.В       | Вариативная часть                                        | ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11                                     |
| Б1.В.01    | Правовые основы недропользования                         | ОК-4; ОПК-5; ПК-8                                                                                                                                           |
| Б1.В.02    | Ресурсоведение                                           | ОПК-1; ОПК-2; ПК-9; ПК-11                                                                                                                                   |

|               |                                                                     |                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Б1.В.03       | Геоинформационные системы в геологии                                | ОПК-4; ОПК-5; ПК-4        |
| Б1.В.04       | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии         | ОК-7; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4  |
| Б1.В.05       | Компьютерная обработка данных нефтяной геологии                     | ОПК-4; ОПК-5; ПК-4        |
| Б1.В.06       | Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений    | ОПК-3; ОПК-5; ПК-2        |
| Б1.В.07       | Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа | ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-10 |
| Б1.В.08       | Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов            | ОПК-2; ОПК-4; ПК-6        |
| Б1.В.09       | Нефтегазовая литология                                              | ОПК-3; ОПК-4; ПК-3        |
| Б1.В.10       | Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ                           | ОПК-2; ОПК-4; ПК-6        |
| Б1.В.11       | Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ                   | ОК-7; ОПК-5; ПК-1         |
| Б1.В.12       | Сейсмостратиграфия и ПГР                                            | ОПК-3; ПК-6               |
| Б1.В.13       | Нефтегазоносность акваторий                                         | ОК-7; ОПК-3; ПК-1         |
| Б1.В.14       | Геохимические методы поисков нефти и газа                           | ОПК-2; ОПК-3; ПК-5        |
| Б1.В.15       | Геофизические исследования скважин                                  | ОПК-4; ПК-4               |
| Б1.В.16       | Геодезия с основами космозрофотосъемки                              | ОПК-3; ОПК-4; ПК-5        |
| Б1.В.17       | Геология Мирового океана                                            | ОК-7; ОПК-4; ПК-1         |
| Б1.В.18       | Экологическая геология                                              | ОПК-2; ОПК-5; ПК-4        |
| Б1.В.19       | Охрана окружающей среды нефтедобывающих районов                     | ОПК-5; ПК-4               |
| Б1.В.20       | Модуль Экология                                                     | ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-5   |
| Б1.В.20.01    | Экология                                                            | ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-5   |
| Б1.В.21       | Бурение скважин                                                     | ОК-7; ОПК-4; ПК-4         |
| Б1.В.22       | Гидрогеология нефти и газа                                          | ОПК-3; ПК-6               |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                      | ПК-7; ПК-8; ПК-9          |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Планирование и стадийность геологоразведочных работ                 | ПК-7; ПК-8; ПК-9          |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы подсчета запасов нефти и газа                                | ПК-7; ПК-8                |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                      | ОПК-2; ОПК-4; ПК-2        |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Общая геоморфология                                                 | ОПК-2; ОПК-4; ПК-2        |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Физика Земли                                                        | ОПК-3; ОПК-4; ПК-4        |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                      | ОПК-3; ОПК-4; ПК-4        |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сейсмология                                                         | ОПК-3; ОПК-4; ПК-4        |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Океанология                                                         | ОПК-2; ОПК-3; ПК-4        |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                      | ОК-7; ОПК-4; ПК-4         |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Сложноэкранированные ловушки нефти и газа                           | ОК-7; ОПК-4; ПК-4         |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Геохимия углерода                                                   | ОПК-3; ПК-4               |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                      | ОК-7; ОПК-4; ПК-4         |

|    |               |                                                                    |                                                                                                                                                       |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Б1.В.ДВ.05.01 | Литогенез осадочных бассейнов                                      | ОК-7; ОПК-4; ПК-4                                                                                                                                     |
|    | Б1.В.ДВ.05.02 | Современные проблемы геологии нефти и газа                         | ОПК-2; ПК-3                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6                                     | ОПК-4; ПК-1                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.06.01 | Структурная геология сложнодислоцированных комплексов              | ОПК-4; ПК-1                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.06.02 | Органическое вещество в осадочном процессе                         | ОПК-4; ПК-1                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7                                     | ОПК-3; ПК-1                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.07.01 | Прикладная органическая химия                                      | ОПК-3; ПК-1                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.07.02 | Специальный практикум по Северо-Кавказской Мангышлакской провинции | ОПК-3; ОПК-4; ПК-4                                                                                                                                    |
|    | Б1.В.ДВ.08    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8                                     | ПК-1; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.08.01 | Методы поисков месторождений нефти и газа                          | ПК-1; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.08.02 | Методы морских геологических исследований                          | ПК-1; ПК-4; ПК-5                                                                                                                                      |
|    | Б1.В.ДВ.09    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9                                     | ОПК-3; ПК-4                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.09.01 | Геологическая интерпретация геофизических данных                   | ОПК-3; ПК-4                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.09.02 | Дистанционные методы при геологических исследованиях               | ОПК-3; ПК-4                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.10    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10                                    | ОПК-4; ПК-6                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.10.01 | Структурный анализ осадочных бассейнов                             | ОПК-4; ПК-6                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.10.02 | Методы картирования четвертичных отложений                         | ОПК-4; ПК-6                                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ДВ.11    | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту              | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.01 | Баскетбол                                                          | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.02 | Волейбол                                                           | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.03 | Бадминтон                                                          | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка           | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.05 | Футбол                                                             | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.06 | Легкая атлетика                                                    | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.07 | Атлетическая гимнастика                                            | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.08 | Аэробика и фитнес технологии                                       | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.09 | Единоборства                                                       | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.10 | Плавание                                                           | ОК-8                                                                                                                                                  |
|    | Б1.В.ДВ.11.11 | Физическая рекреация                                               | ОК-8                                                                                                                                                  |
| Б2 |               | Практики                                                           | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
|    | Б2.В          | Вариативная часть                                                  | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
|    | Б2.В.01       | Учебная практика                                                   | ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                                              |

|                |                                                                                                                |                                                                                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б2.В.01.01(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)                     | ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                                                    |
| Б2.В.01.02(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии)                 | ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                                                    |
| Б2.В.01.03(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съемочная практика)                 | ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                                                    |
| Б2.В.01.04(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика) | ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8                                                                                                                          |
| Б2.В.01.05(У)  | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика)              | ОК-7; ОПК-4; ПК-4                                                                                                                                           |
| Б2.В.02        | Производственная практика                                                                                      | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10                                                                  |
| Б2.В.02.01(П)  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                            | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11                                                                                            |
| Б2.В.02.02(Н)  | Научно-исследовательская работа                                                                                | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8                                                                                                |
| Б2.В.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                                                         | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11       |
| Б3             | Государственная итоговая аттестация                                                                            | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
| Б3.Б           | Базовая часть                                                                                                  | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
| Б3.Б.01(Д)     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты             | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 |
| ФТД            | Факультативы                                                                                                   | ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-8                                                                                                                                     |
| ФТД.В          | Вариативная часть                                                                                              | ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-8                                                                                                                                     |
| ФТД.В.01       | Основы петрофизики                                                                                             | ПК-1; ПК-8                                                                                                                                                  |
| ФТД.В.02       | Физика нефтяного и газового пласта                                                                             | ОПК-3; ПК-2                                                                                                                                                 |

|       |                                     | Итого                                    |       |              |      |       |       | Курс 1 |       |       | Курс 2 |       |       | Курс 3 |       |       | Курс 4 |       |       |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------|--------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|       |                                     | Баз.%                                    | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ  |       |       | Всего  | Сем 1 | Сем 2 | Всего  | Сем 3 | Сем 4 | Всего  | Сем 5 | Сем 6 | Всего  | Сем 7 | Сем 8 |
|       |                                     |                                          |       |              | Мин. | Макс. | Факт  |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|       | Итого                               |                                          |       |              | 224  | 268   | 244   | 62     | 30    | 32    | 60     | 29    | 31    | 62     | 28    | 34    | 60     | 30    | 30    |
|       | Итого по ОП (без факультативов)     |                                          |       |              | 222  | 258   | 240   | 60     | 28    | 32    | 60     | 29    | 31    | 60     | 28    | 32    | 60     | 30    | 30    |
| Б1    | Дисциплины (модули)                 | 51%                                      | 49%   | 32.3%        | 195  | 210   | 204   | 51     | 28    | 23    | 51     | 29    | 22    | 51     | 28    | 23    | 51     | 30    | 21    |
| Б1.Б  | Базовая часть                       |                                          |       |              | 90   | 111   | 105   | 40     | 19    | 21    | 43     | 27    | 16    | 20     | 9     | 11    | 2      |       | 2     |
| Б1.В  | Вариативная часть                   |                                          |       |              | 99   | 105   | 99    | 11     | 9     | 2     | 8      | 2     | 6     | 31     | 19    | 12    | 49     | 30    | 19    |
| Б2    | Практики                            | 0%                                       | 100%  | 0%           | 21   | 39    | 30    | 9      |       | 9     | 9      |       | 9     | 9      |       | 9     | 3      |       | 3     |
| Б2.В  | Вариативная часть                   |                                          |       |              | 21   | 39    | 30    | 9      |       | 9     | 9      |       | 9     | 9      |       | 9     | 3      |       | 3     |
| Б3    | Государственная итоговая аттестация |                                          |       |              | 6    | 9     | 6     |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 6      |       | 6     |
| Б3.Б  | Базовая часть                       |                                          |       |              | 6    | 6     | 6     |        |       |       |        |       |       |        |       |       | 6      |       | 6     |
| ФТД   | Факультативы                        |                                          |       |              | 2    | 10    | 4     | 2      | 2     |       |        |       |       | 2      |       | 2     |        |       |       |
| ФТД.В | Вариативная часть                   |                                          |       |              | 2    | 10    | 4     | 2      | 2     |       |        |       |       | 2      |       | 2     |        |       |       |
|       | Процент ... занятий от аудиторных   | лекционных                               |       |              |      |       | 45%   |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|       |                                     | в интерактивной форме                    |       |              |      |       | 31.4% |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|       | Учебная нагрузка (акад.час/нед)     | ОП, факультативы (в период ТО)           |       |              |      |       | 56    | -      | 59.3  | 53    | -      | 57.2  | 52.4  | -      | 55.2  | 59.9  | -      | 56.2  | 54.1  |
|       |                                     | ОП, факультативы (в период экз. сессий)  |       |              |      |       | 44.5  | -      | 46    | 47.3  | -      | 45.8  | 37.7  | -      | 45.8  | 37.7  | -      | 45.8  | 53.6  |
|       |                                     | в период гос. экзаменов                  |       |              |      |       |       | -      |       |       | -      |       |       | -      |       |       | -      |       |       |
|       |                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |       |              |      |       | 33.2  | -      | 30.2  | 33.3  | -      | 32.2  | 33.3  | -      | 34.1  | 33.7  | -      | 34.8  | 34.9  |
|       |                                     | Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)      |       |              |      |       | 2.7   | -      | 3.2   | 4     | -      | 3.2   | 4     | -      | 3.2   | 3.9   | -      |       |       |
|       | Обязательные формы контроля         | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)                           |       |              |      |       |       | 7      | 3     | 4     | 8      | 4     | 4     | 8      | 4     | 4     | 7      | 4     | 3     |
|       |                                     | ЗАЧЕТЫ (За)                              |       |              |      |       |       | 10     | 5     | 5     | 9      | 4     | 5     | 9      | 5     | 4     | 9      | 4     | 5     |
|       |                                     | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                     |       |              |      |       |       | 1      |       | 1     | 1      |       | 1     | 1      |       | 1     | 1      | 1     |       |

| №                                                                                              | Индекс                                  | Наименование                                                | Контроль | Семестр 1    |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     | Неделя          | Контроль | Семестр 2 |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     | Неделя          | Контроль | Итого за курс |                     |       |           |     |     |     |      |     |     | Неделя          | Каф.   | Семестры |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------|-----------|-----|-----------------|----------|-----------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----------------|----------|---------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----------------|--------|----------|
|                                                                                                |                                         |                                                             |          | Всего        | Академических часов |     |     |     |     |     |                              |           | 3ЕТ |                 |          | Всего     | Академических часов |     |     |     |     |     |     |                  | 3ЕТ |                 |          | Всего         | Академических часов |       |           |     |     |     |      |     | 3ЕТ |                 |        |          |
|                                                                                                |                                         |                                                             |          |              | Кон такт.           | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ИКР | СР                           | Контр оль |     |                 |          |           | Кон такт.           | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ИКР | СР  | Контр оль        |     |                 |          |               | 3ЕТ                 | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР  | ИКР |     |                 |        |          |
| ИТОГО                                                                                          |                                         |                                                             |          | 1134         |                     |     |     |     |     |     |                              |           | 30  | 19 4/6          |          | 1208      |                     |     |     |     |     |     |     |                  | 32  | 23              |          | 2342          |                     |       |           |     |     |     |      |     | 62  | 42 4/6          |        |          |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                                                                |                                         |                                                             |          | 1062         |                     |     |     |     |     |     |                              |           | 28  |                 |          | 1208      |                     |     |     |     |     |     |     |                  | 32  |                 |          | 2270          |                     |       |           |     |     |     |      |     | 60  |                 |        |          |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)                                                               | ОП, факультативы (в период ТО)          |                                                             |          | 59.3         |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 |          | 53        |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     |                 |          | 56.2          |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
|                                                                                                | ОП, факультативы (в период экз. сес.)   |                                                             |          | 46           |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 |          | 47.3      |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     |                 |          | 46.7          |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
|                                                                                                | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.м) |                                                             |          | 28           |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 |          | 31.8      |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     |                 |          | 29.9          |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
|                                                                                                | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.м) |                                                             |          | 30.2         |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 |          | 33.3      |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     |                 |          | 31.8          |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
|                                                                                                | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)     |                                                             |          | 3.2          |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 |          | 4         |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     |                 |          | 3.6           |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                     |                                         |                                                             |          | 1134         | 612                 | 268 | 162 | 144 | 36  | 2.1 | 415                          | 107       | 30  | ТО: 17 1/3 Э: 2 |          | 884       | 527                 | 210 | 196 | 100 | 19  | 2.4 | 223 | 134              | 23  | ТО: 14 1/6 Э: 2 |          | 2018          | 1140                | 478   | 358       | 244 | 55  | 4.5 | 638  | 241 | 53  | ТО: 31 1/2 Э: 5 |        |          |
| 1                                                                                              | Б1.5.01                                 | Иностранный язык                                            | За       | 72           | 36.2                |     | 36  |     |     | 0.2 | 36                           |           | 2   |                 | За       | 72        | 28.2                |     | 28  |     |     | 0.2 | 44  |                  | 2   | За(2)           | 144      | 64.4          |                     | 64    |           |     | 0.4 | 80  |      | 4   |     | 3               | 1234   |          |
| 2                                                                                              | Б1.5.02                                 | История                                                     | Экз      | 144          | 76.3                | 36  |     | 36  | 4   | 0.3 | 32                           | 35.7      | 4   |                 | Экз      | 108       | 58.3                | 28  |     | 28  | 2   | 0.3 | 14  | 35.7             | 3   | Экз             | 144      | 76.3          | 36                  |       | 36        | 4   | 0.3 | 32  | 35.7 | 4   |     | 30              | 1      |          |
| 3                                                                                              | Б1.5.05                                 | Математика                                                  | За       | 108          | 76.2                | 36  |     | 36  | 4   | 0.2 | 32                           |           | 3   |                 | За       | 72        | 44.2                | 14  | 28  |     | 2   | 0.2 | 28  |                  | 2   | Экз 3а          | 216      | 135           | 64                  |       | 64        | 6   | 0.5 | 46  | 35.7 | 6   |     | 64              | 12     |          |
| 4                                                                                              | Б1.5.06                                 | Информатика в геологии                                      |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 | За       | 72        | 44.2                | 14  | 28  |     | 2   | 0.2 | 28  |                  | 2   | За              | 72       | 44.2          | 14                  | 28    |           | 2   | 0.2 | 28  |      | 2   |     | 17              | 23     |          |
| 5                                                                                              | Б1.5.07                                 | Физика                                                      | За       | 72           | 56.2                | 36  | 18  |     | 2   | 0.2 | 16                           |           | 2   |                 | Экз      | 108       | 58.3                | 28  | 28  |     | 2   | 0.3 | 14  | 35.7             | 3   | Экз 3а          | 180      | 115           | 64                  | 46    |           | 4   | 0.5 | 30  | 35.7 | 5   |     | 68              | 12     |          |
| 6                                                                                              | Б1.5.08                                 | Химия                                                       | За       | 72           | 56.2                | 36  | 18  |     | 2   | 0.2 | 16                           |           | 2   |                 | Экз      | 108       | 58.3                | 28  | 28  |     | 2   | 0.3 | 14  | 35.7             | 3   | Экз 3а          | 180      | 115           | 64                  | 46    |           | 4   | 0.5 | 30  | 35.7 | 5   |     | 56              | 12     |          |
| 7                                                                                              | Б1.5.09                                 | Общая геология                                              | Экз 3а   | 180          | 113                 | 54  | 54  |     | 4   | 0.5 | 32                           | 35.7      | 5   |                 | Экз КР   | 108       | 61.3                | 28  | 28  |     | 5   | 0.3 | 20  | 26.7             | 3   | Экз(2) 3а КР    | 288      | 174           | 82                  | 82    |           | 9   | 0.8 | 52  | 62.4 | 8   |     | 69              | 12     |          |
| 8                                                                                              | Б1.5.10                                 | Безопасность жизнедеятельности                              |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 | За       | 72        | 44.2                | 28  |     | 14  | 2   | 0.2 | 28  |                  | 2   | За              | 72       | 44.2          | 28                  |       | 14        | 2   | 0.2 | 28  |      | 2   |     | 17              | 2      |          |
| 9                                                                                              | Б1.5.13                                 | Модуль геохимия                                             |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 | За       | 72        | 58.2                | 28  | 28  |     | 2   | 0.2 | 14  |                  | 2   | За              | 72       | 58.2          | 28                  | 28    |           | 2   | 0.2 | 14  |      | 2   |     |                 | 24     |          |
| 10                                                                                             | Б1.5.13.01                              | Минералогия с основами кристаллографии                      |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 | За       | 72        | 58.2                | 28  | 28  |     | 2   | 0.2 | 14  |                  | 2   | За              | 72       | 58.2          | 28                  | 28    |           | 2   | 0.2 | 14  |      | 2   |     | 69              | 2      |          |
| 11                                                                                             | Б1.5.16                                 | Физическая культура и спорт                                 |          | 36           | 16                  | 16  |     |     |     |     | 20                           |           | 1   |                 | За       | 36        | 2.2                 |     |     | 2   |     | 0.2 | 34  |                  | 1   | За              | 72       | 18.2          | 16                  |       | 2         |     | 0.2 | 54  |      | 2   |     | 21              | 12     |          |
| 12                                                                                             | Б1.8.04                                 | Введение в информатику и компьютерные технологии в геологии | Экз      | 324          | 92.3                | 36  | 36  |     | 20  | 0.3 | 196                          | 35.7      | 9   |                 |          |           |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     | Экз             | 324      | 92.3          | 36                  | 36    |           | 20  | 0.3 | 196 | 35.7 | 9   |     | 17              | 1      |          |
| 13                                                                                             | Б1.8.16                                 | Геодезия с основами космоаэрофотосъемки                     |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 | За       | 72        | 58.2                | 28  | 28  |     | 2   | 0.2 | 14  |                  | 2   | За              | 72       | 58.2          | 28                  | 28    |           | 2   | 0.2 | 14  |      | 2   |     | 69              | 2      |          |
| 14                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.01                           | Баскетбол                                                   | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 15                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.02                           | Волейбол                                                    | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 16                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.03                           | Бадминтон                                                   | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 17                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.04                           | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка    | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 18                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.05                           | Футбол                                                      | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 19                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.06                           | Легкая атлетика                                             | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 20                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.07                           | Атлетическая гимнастика                                     | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 21                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.08                           | Азробика и фитнес технологии                                | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     | Азробика и фитнес технологии |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 22                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.09                           | Единоборства                                                | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 23                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.10                           | Плавание                                                    | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 24                                                                                             | Б1.8.ДВ.11.11                           | Физическая рекреация                                        | За       | 54           | 54                  |     |     | 54  |     |     |                              |           |     |                 | За       | 56        | 56                  |     |     | 56  |     |     |     |                  |     | За(2)           | 110      | 110           |                     |       | 110       |     |     |     |      |     |     | 21              | 123456 |          |
| 25                                                                                             | ФТД.8.01                                | Основы петрофизики                                          | За       | 72           | 36.2                | 18  |     | 18  |     | 0.2 | 36                           |           | 2   |                 |          |           |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     | За              | 72       | 36.2          | 18                  |       | 18        |     | 0.2 | 36  |      | 2   |     | 69              | 1      |          |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                                                    |                                         |                                                             |          | Экз(3) За(7) |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     | Экз(4) За(7) КР |          |           |                     |     |     |     |     |     |     | Экз(7) За(14) КР |     |                 |          |               |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
| ПРАКТИКИ                                                                                       |                                         | (План)                                                      |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     | За              | 108      | 48        |                     |     |     | 144 | 180 |     | 9   | 6                |     | За              | 108      | 48            |                     |       |           |     | 144 | 180 |      | 9   | 6   |                 |        |          |
| Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая практика)     |                                         |                                                             |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     | За              | 108      | 48        |                     |     |     | 48  | 60  |     | 3   | 2                |     | За              | 108      | 48            |                     |       |           |     | 48  | 60  |      | 3   | 2   |                 |        |          |
| Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (практика по общей геологии) |                                         |                                                             |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     | За              | 216      | 96        |                     |     |     | 96  | 120 |     | 6   | 4                |     | За              | 216      | 96            |                     |       |           |     | 96  | 120 |      | 6   | 4   |                 |        |          |
| ГИА                                                                                            |                                         | (План)                                                      |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              |           |     |                 |          |           |                     |     |     |     |     |     |     |                  |     |                 |          |               |                     |       |           |     |     |     |      |     |     |                 |        |          |
| КАНИКУЛЫ                                                                                       |                                         |                                                             |          |              |                     |     |     |     |     |     |                              | 1         |     |                 |          |           |                     |     |     |     |     |     |     | 6                |     |                 |          |               |                     |       |           |     |     |     |      | 7   |     |                 |        |          |

| №                                | Индекс        | Наименование                                                                                                   | Контроль  | Семестр 3           |           |     |     |    |     |     |     |      |                     | Неделя          | Контроль        | Семестр 4 |           |     |     |    |     |                     |     |      |           | Неделя           | Контроль        | Итого за курс |       |     |           |     |     |        |     |      |    | Неделя          | Каф. | Семестры |           |
|----------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|---------------------|-----|------|-----------|------------------|-----------------|---------------|-------|-----|-----------|-----|-----|--------|-----|------|----|-----------------|------|----------|-----------|
|                                  |               |                                                                                                                |           | Академических часов |           |     |     |    |     |     |     | ЗЕТ  | Академических часов |                 |                 |           |           |     |     |    | ЗЕТ | Академических часов |     |      |           |                  |                 |               |       | ЗЕТ |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
|                                  |               |                                                                                                                |           | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ИКР | СР  |      | Контр оль           |                 |                 | Всего     | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр |     | КСР                 | ИКР | СР   | Контр оль |                  |                 | ЗЕТ           | Всего |     | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр     | КСР | ИКР  | СР |                 |      |          | Контр оль |
| ИТОГО                            |               |                                                                                                                |           | 1098                |           |     |     |    |     |     |     | 29   | 19 4/6              |                 | 1172            |           |           |     |     |    |     |                     | 31  | 23   |           | 2270             |                 |               |       |     |           |     | 60  | 42 4/6 |     |      |    |                 |      |          |           |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)  |               |                                                                                                                |           | 1098                |           |     |     |    |     |     |     | 29   |                     |                 | 1172            |           |           |     |     |    |     |                     | 31  |      |           | 2270             |                 |               |       |     |           |     | 60  |        |     |      |    |                 |      |          |           |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) |               | ОП, факультативы (в период ТО)                                                                                 |           | 57.2                |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | 52.4            |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | 54.9            |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
|                                  |               | ОП, факультативы (в период экз. сес.)                                                                          |           | 45.8                |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | 37.7            |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | 41.8            |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
|                                  |               | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.мат.)                                                                     |           | 30.2                |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | 31.7            |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | 31              |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
|                                  |               | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.мат.)                                                                     |           | 32.2                |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | 33.3            |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | 32.8            |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
|                                  |               | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.мат.)                                                                          |           | 3.2                 |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | 4               |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | 3.6             |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
| ДИСЦИПЛИНЫ                       |               |                                                                                                                |           | 1098                | 612       | 180 | 324 | 72 | 34  | 2   | 379 | 107  | 29                  | ТО: 17 1/3 3: 2 |                 | 848       | 527       | 196 | 252 | 56 | 21  | 2.2                 | 214 | 107  | 22        | ТО: 14 1/6 3: 2  |                 | 1946          | 1139  | 376 | 576       | 128 | 55  | 4.2    | 593 | 214  | 51 | ТО: 31 1/2 3: 5 |      |          |           |
| 1                                | Б1.Б.01       | Иностранный язык                                                                                               | За        | 72                  | 36.2      |     | 36  |    |     | 0.2 | 36  |      | 2                   |                 | Экз             | 108       | 28.3      |     | 28  |    |     | 0.3                 | 53  | 26.7 | 3         |                  | Экз 3а          | 180           | 64.5  |     | 64        |     |     | 0.5    | 89  | 26.7 | 5  |                 | 3    | 1234     |           |
| 2                                | Б1.Б.04       | Философия                                                                                                      | Экз       | 144                 | 60.3      | 36  |     | 18 | 6   | 0.3 | 57  | 26.7 | 4                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | Экз             | 144           | 60.3  | 36  |           | 18  | 6   | 0.3    | 57  | 26.7 | 4  |                 | 89   | 3        |           |
| 3                                | Б1.Б.06       | Информатика в геологии                                                                                         | Экз       | 108                 | 56.3      | 18  | 36  |    | 2   | 0.3 | 25  | 26.7 | 3                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | Экз             | 108           | 56.3  | 18  | 36        |     | 2   | 0.3    | 25  | 26.7 | 3  |                 | 17   | 23       |           |
| 4                                | Б1.Б.11       | Модуль геология                                                                                                | Экз 3а(2) | 360                 | 261       | 72  | 180 |    | 8   | 0.7 | 73  | 26.7 | 10                  |                 | Экз(2) КР       | 216       | 120       | 56  | 56  |    | 7   | 0.6                 | 43  | 53.4 | 6         |                  | Экз(3) 3а(2) КР | 676           | 380   | 128 | 236       |     | 15  | 1.3    | 116 | 80.1 | 16 |                 |      | 3456     |           |
| 5                                | Б1.Б.11.01    | Историческая геология с основами палеонтологии                                                                 | За        | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2                   |                 | Экз             | 108       | 58.3      | 28  | 28  |    | 2   | 0.3                 | 23  | 26.7 | 3         |                  | Экз 3а КР       | 180           | 115   | 46  | 64        |     | 4   | 0.5    | 39  | 26.7 | 5  |                 | 69   | 34       |           |
| 6                                | Б1.Б.11.03    | Структурная геология                                                                                           | За        | 108                 | 92.2      | 18  | 72  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 3                   |                 | Экз КР          | 108       | 61.3      | 28  | 28  |    | 5   | 0.3                 | 20  | 26.7 | 3         |                  | Экз 3а КР       | 216           | 154   | 46  | 100       |     | 7   | 0.5    | 36  | 26.7 | 6  |                 | 69   | 34       |           |
| 7                                | Б1.Б.11.05    | Литология                                                                                                      | Экз       | 180                 | 112       | 36  | 72  |    | 4   | 0.3 | 41  | 26.7 | 5                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | Экз             | 180           | 112   | 36  | 72        |     | 4   | 0.3    | 41  | 26.7 | 5  |                 | 69   | 3        |           |
| 8                                | Б1.Б.12       | Модуль Геофизика                                                                                               | Экз       | 288                 | 88.3      | 36  | 36  |    | 16  | 0.3 | 173 | 26.7 | 8                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | Экз             | 288           | 88.3  | 36  | 36        |     | 16  | 0.3    | 173 | 26.7 | 8  |                 |      | 3        |           |
| 9                                | Б1.Б.12.01    | Геофизика                                                                                                      | Экз       | 288                 | 88.3      | 36  | 36  |    | 16  | 0.3 | 173 | 26.7 | 8                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | Экз             | 288           | 88.3  | 36  | 36        |     | 16  | 0.3    | 173 | 26.7 | 8  |                 | 17   | 3        |           |
| 10                               | Б1.Б.13       | Модуль геохимия                                                                                                |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | Экз 3а          | 180       | 131       | 56  | 70  |    | 4   | 0.5                 | 23  | 26.7 | 5         |                  | Экз 3а          | 180           | 131   | 56  | 70        |     | 4   | 0.5    | 23  | 26.7 | 5  |                 |      | 24       |           |
| 11                               | Б1.Б.13.02    | Петрография                                                                                                    |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 58.2      | 28  | 28  |    | 2   | 0.2                 | 14  |      | 2         |                  | За              | 72            | 58.2  | 28  | 28        |     | 2   | 0.2    | 14  |      | 2  |                 | 69   | 4        |           |
| 12                               | Б1.Б.13.03    | Геохимия                                                                                                       |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | Экз             | 108       | 72.3      | 28  | 42  |    | 2   | 0.3                 | 9   | 26.7 | 3         |                  | Экз             | 108           | 72.3  | 28  | 42        |     | 2   | 0.3    | 9   | 26.7 | 3  |                 |      | 69       | 4         |
| 13                               | Б1.Б.14       | Модуль Гидрогеология, инженерная геология и геокриология                                                       |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 58.2      | 28  | 28  |    | 2   | 0.2                 | 14  |      | 2         |                  | За              | 72            | 58.2  | 28  | 28        |     | 2   | 0.2    | 14  |      | 2  |                 |      | 4        |           |
| 14                               | Б1.Б.14.01    | Гидрогеология, инженерная геология и геокриология                                                              |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 58.2      | 28  | 28  |    | 2   | 0.2                 | 14  |      | 2         |                  | За              | 72            | 58.2  | 28  | 28        |     | 2   | 0.2    | 14  |      | 2  |                 | 69   | 4        |           |
| 15                               | Б1.Б.03       | Геоинформационные системы в геологии                                                                           |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 44.2      | 14  | 28  |    | 2   | 0.2                 | 28  |      | 2         |                  | За              | 72            | 44.2  | 14  | 28        |     | 2   | 0.2    | 28  |      | 2  |                 | 16   | 4        |           |
| 16                               | Б1.Б.19       | Охрана окружающей среды нефтедобывающих районов                                                                |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 32.2      | 14  | 14  |    | 4   | 0.2                 | 40  |      | 2         |                  | За              | 72            | 32.2  | 14  | 14        |     | 4   | 0.2    | 40  |      | 2  |                 | 69   | 4        |           |
| 17                               | Б1.Б.20       | Модуль Экология                                                                                                | За        | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | За              | 72            | 56.2  | 18  | 36        |     | 2   | 0.2    | 16  |      | 2  |                 |      | 3        |           |
| 18                               | Б1.Б.20.01    | Экология                                                                                                       | За        | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  | За              | 72            | 56.2  | 18  | 36        |     | 2   | 0.2    | 16  |      | 2  |                 | 69   | 3        |           |
| 19                               | Б1.Б.ДВ.02.01 | Общая геоморфология                                                                                            |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 58.2      | 28  | 28  |    | 2   | 0.2                 | 14  |      | 2         |                  | За              | 72            | 58.2  | 28  | 28        |     | 2   | 0.2    | 14  |      | 2  |                 | 69   | 4        |           |
| 20                               | Б1.Б.ДВ.02.02 | Физика Земли                                                                                                   |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 72        | 58.2      | 28  | 28  |    | 2   | 0.2                 | 14  |      | 2         |                  | За              | 72            | 58.2  | 28  | 28        |     | 2   | 0.2    | 14  |      | 2  |                 | 69   | 4        |           |
| 21                               | Б1.Б.ДВ.11.01 | Баскетбол                                                                                                      | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 22                               | Б1.Б.ДВ.11.02 | Волейбол                                                                                                       | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 23                               | Б1.Б.ДВ.11.03 | Бадминтон                                                                                                      | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 24                               | Б1.Б.ДВ.11.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка                                                       | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 25                               | Б1.Б.ДВ.11.05 | Футбол                                                                                                         | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 26                               | Б1.Б.ДВ.11.06 | Легкая атлетика                                                                                                | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 27                               | Б1.Б.ДВ.11.07 | Атлетическая гимнастика                                                                                        | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 28                               | Б1.Б.ДВ.11.08 | Аэробика и фитнес технологии                                                                                   | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 29                               | Б1.Б.ДВ.11.09 | Единоборства                                                                                                   | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 30                               | Б1.Б.ДВ.11.10 | Плавание                                                                                                       | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| 31                               | Б1.Б.ДВ.11.11 | Физическая рекреация                                                                                           | За        | 54                  | 54        |     |     | 54 |     |     |     |      |                     |                 | За              | 56        | 56        |     |     | 56 |     |                     |     |      |           |                  | За(2)           | 110           | 110   |     |           | 110 |     |        |     |      |    |                 | 21   | 123456   |           |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ      |               |                                                                                                                |           | Экз(4) За(5)        |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | Экз(4) За(6) КР |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           | Экз(8) За(11) КР |                 |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
| ПРАКТИКИ                         |               | (План)                                                                                                         |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 |                 | 324       | 144       |     |     |    | 144 | 180                 |     | 9    | 6         |                  |                 | 324           | 144   |     |           |     |     | 144    | 180 |      | 9  | 6               |      |          |           |
|                                  |               | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геолого-съемочная практика)                 |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 216       | 96        |     |     |    | 96  | 120                 |     | 6    | 4         |                  | За              | 216           | 96    |     |           |     |     | 96     | 120 |      | 6  | 4               |      |          |           |
|                                  |               | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная исследовательская практика) |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 | За              | 108       | 48        |     |     |    | 48  | 60                  |     | 3    | 2         |                  | За              | 108           | 48    |     |           |     |     | 48     | 60  |      | 3  | 2               |      |          |           |
| ГИА                              |               | (План)                                                                                                         |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |                     |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      |           |                  |                 |               |       |     |           |     |     |        |     |      |    |                 |      |          |           |
| КАНИКУЛЫ                         |               |                                                                                                                |           |                     |           |     |     |    |     |     |     |      | 1                   |                 |                 |           |           |     |     |    |     |                     |     |      | 6         |                  |                 |               |       |     |           |     |     |        |     | 7    |    |                 |      |          |           |

| №                                                                                                 | Индекс                                   | Наименование                                             | Контроль | Семестр 5    |           |     |     |    |     |     |     |           |                     | ЗЕТ                   | Неделя | Контроль | Семестр 6 |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | ЗЕТ       | Неделя | Контроль | Итого за курс |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     | ЗЕТ | Неделя | Каф. | Семестры |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----------|---------------------|-----------------------|--------|----------|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------|----------|---------------|-----------|-----|-----|--------|------|------|----|-----------------------|---------------------|-----|--------|------|----------|-------|-----|
|                                                                                                   |                                          |                                                          |          | Всего        | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ИКР | СР  | Контр оль | Академических часов |                       |        |          | Всего     | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ИКР | СР               | Контр оль | Академических часов   |           |        |          | Всего         | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр     | КСР  | ИКР  | СР | Контр оль             | Академических часов |     |        |      |          | Всего | ЗЕТ |
|                                                                                                   |                                          |                                                          |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       |           |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
| ИТОГО                                                                                             |                                          |                                                          |          | 1062         |           |     |     |    |     |     |     |           | 28                  | 19 4/6                |        | 1278     |           |           |     |     |    |     | 34  | 23               |           | 2340                  |           |        |          |               |           |     | 62  | 42 4/6 |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                                                                   |                                          |                                                          |          | 1062         |           |     |     |    |     |     |     |           | 28                  |                       |        | 1206     |           |           |     |     |    |     | 32  |                  |           | 2268                  |           |        |          |               |           |     | 60  |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)                                                                  | ОП, факультативы (в период ТО)           |                                                          |          | 55.2         |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        | 59.9     |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | 57.6      |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
|                                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                                                          |          | 45.8         |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        | 37.7     |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | 41.8      |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
|                                                                                                   | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                          |          | 32.2         |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        | 31.7     |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | 32        |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
|                                                                                                   | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                                                          |          | 34.1         |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        | 33.7     |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | 34        |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
|                                                                                                   | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                                                          |          | 3.2          |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        | 3.9      |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | 3.6       |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                        |                                          |                                                          |          | 1062         | 644       | 270 | 252 | 90 | 30  | 2.2 | 311 | 107       | 28                  | ТО: 17<br>1/3<br>Э: 2 |        | 954      | 571       | 242       | 168 | 128 | 31 | 2.2 | 276 | 107              | 25        | ТО: 14<br>1/6<br>Э: 2 |           | 2016   | 1215     | 512           | 420       | 218 | 61  | 4.4    | 587  | 214  | 53 | ТО: 31<br>1/2<br>Э: 5 |                     |     |        |      |          |       |     |
| 1                                                                                                 | Б1.Б.03                                  | Экономика                                                | За       | 72           | 40.2      | 18  |     | 18 | 4   | 0.2 | 32  |           | 2                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | За                    | 72        | 40.2   | 18       |               | 18        | 4   | 0.2 | 32     |      | 2    |    | 77                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 2                                                                                                 | Б1.Б.11                                  | Модуль геология                                          | Экз      | 144          | 76.3      | 36  | 36  |    | 4   | 0.3 | 41  | 26.7      | 4                   |                       | Экз(2) | 288      | 123       | 56        | 56  |     | 10 | 0.6 | 112 | 53.4             | 8         |                       | Экз(3)    | 432    | 199      | 92            | 92        |     | 14  | 0.9    | 153  | 80.1 | 12 |                       | 3456                |     |        |      |          |       |     |
| 3                                                                                                 | Б1.Б.11.02                               | Геология России                                          |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | Экз    | 180      | 64.3      | 28        | 28  |     | 8  | 0.3 | 89  | 26.7             | 5         |                       | Экз       | 180    | 64.3     | 28            | 28        |     | 8   | 0.3    | 89   | 26.7 | 5  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 4                                                                                                 | Б1.Б.11.04                               | Геотектоника                                             | Экз      | 144          | 76.3      | 36  | 36  |    | 4   | 0.3 | 41  | 26.7      | 4                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       | Экз       | 144    | 76.3     | 36            | 36        |     | 4   | 0.3    | 41   | 26.7 | 4  |                       | 69                  | 5   |        |      |          |       |     |
| 5                                                                                                 | Б1.Б.11.06                               | Геология полезных ископаемых                             |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | Экз    | 108      | 58.3      | 28        | 28  |     | 2  | 0.3 | 23  | 26.7             | 3         |                       | Экз       | 108    | 58.3     | 28            | 28        |     | 2   | 0.3    | 23   | 26.7 | 3  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 6                                                                                                 | Б1.Б.15                                  | Модуль геология и геохимия горючих ископаемых            | За       | 108          | 74.2      | 36  | 36  |    | 2   | 0.2 | 34  |           | 3                   |                       | Экз КР | 108      | 61.3      | 28        | 28  |     | 5  | 0.3 | 20  | 26.7             | 3         |                       | Экз За КР | 216    | 136      | 64            | 64        |     | 7   | 0.5    | 54   | 26.7 | 6  |                       | 56                  |     |        |      |          |       |     |
| 7                                                                                                 | Б1.Б.15.01                               | Геология и геохимия горючих ископаемых                   | За       | 108          | 74.2      | 36  | 36  |    | 2   | 0.2 | 34  |           | 3                   |                       | Экз КР | 108      | 61.3      | 28        | 28  |     | 5  | 0.3 | 20  | 26.7             | 3         |                       | Экз За КР | 216    | 136      | 64            | 64        |     | 7   | 0.5    | 54   | 26.7 | 6  |                       | 69                  | 56  |        |      |          |       |     |
| 8                                                                                                 | Б1.Б.01                                  | Правовые основы недропользования                         |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 72       | 58.2      | 28        |     | 28  | 2  | 0.2 | 14  |                  | 2         |                       | За        | 72     | 58.2     | 28            |           | 28  | 2   | 0.2    | 14   |      | 2  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 9                                                                                                 | Б1.Б.02                                  | Ресурсоведение                                           | За       | 72           | 56.2      | 36  |     | 18 | 2   | 0.2 | 16  |           | 2                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | За                    | 72        | 56.2   | 36       |               | 18        | 2   | 0.2 | 16     |      | 2    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 10                                                                                                | Б1.Б.05                                  | Компьютерная обработка данных нефтяной геологии          | За       | 72           | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |           | 2                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | За                    | 72        | 56.2   | 18       | 36            |           | 2   | 0.2 | 16     |      | 2    |    | 17                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 11                                                                                                | Б1.Б.09                                  | Нефтегазовая литология                                   |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | Экз    | 144      | 60.3      | 28        | 28  |     | 4  | 0.3 | 57  | 26.7             | 4         |                       | Экз       | 144    | 60.3     | 28            | 28        |     | 4   | 0.3    | 57   | 26.7 | 4  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 12                                                                                                | Б1.Б.11                                  | Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ        |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 72       | 58.2      | 28        | 28  |     | 2  | 0.2 | 14  |                  | 2         |                       | За        | 72     | 58.2     | 28            | 28        |     | 2   | 0.2    | 14   |      | 2  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 13                                                                                                | Б1.Б.12                                  | Сейсмостратиграфия и ПГР                                 |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 72       | 58.2      | 28        | 28  |     | 2  | 0.2 | 14  |                  | 2         |                       | За        | 72     | 58.2     | 28            | 28        |     | 2   | 0.2    | 14   |      | 2  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 14                                                                                                | Б1.Б.17                                  | Геология Мирового океана                                 | Экз      | 108          | 56.3      | 18  | 36  |    | 2   | 0.3 | 25  | 26.7      | 3                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | Экз                   | 108       | 56.3   | 18       | 36            |           | 2   | 0.3 | 25     | 26.7 | 3    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 15                                                                                                | Б1.Б.18                                  | Экологическая геология                                   |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 72       | 58.2      | 28        |     | 28  | 2  | 0.2 | 14  |                  | 2         |                       | За        | 72     | 58.2     | 28            |           | 28  | 2   | 0.2    | 14   |      | 2  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| 16                                                                                                | Б1.Б.22                                  | Гидрогеология нефти и газа                               | За       | 72           | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |           | 2                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | За                    | 72        | 56.2   | 18       | 36            |           | 2   | 0.2 | 16     |      | 2    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 17                                                                                                | Б1.Б.ДВ.03.01                            | Сейсмология                                              | Экз      | 180          | 96.3      | 54  | 36  |    | 6   | 0.3 | 57  | 26.7      | 5                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | Экз                   | 180       | 96.3   | 54       | 36            |           | 6   | 0.3 | 57     | 26.7 | 5    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 18                                                                                                | Б1.Б.ДВ.03.02                            | Океанология                                              | Экз      | 180          | 96.3      | 54  | 36  |    | 6   | 0.3 | 57  | 26.7      | 5                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | Экз                   | 180       | 96.3   | 54       | 36            |           | 6   | 0.3 | 57     | 26.7 | 5    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 19                                                                                                | Б1.Б.ДВ.05.01                            | Литогенез осадочных бассейнов                            | Экз      | 180          | 78.3      | 36  | 36  |    | 6   | 0.3 | 75  | 26.7      | 5                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | Экз                   | 180       | 78.3   | 36       | 36            |           | 6   | 0.3 | 75     | 26.7 | 5    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 20                                                                                                | Б1.Б.ДВ.05.02                            | Современные проблемы геологии нефти и газа               | Экз      | 180          | 78.3      | 36  | 36  |    | 6   | 0.3 | 75  | 26.7      | 5                   |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           | Экз                   | 180       | 78.3   | 36       | 36            |           | 6   | 0.3 | 75     | 26.7 | 5    |    | 69                    | 5                   |     |        |      |          |       |     |
| 21                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.01                            | Баскетбол                                                | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 22                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.02                            | Волейбол                                                 | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 23                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.03                            | Бадминтон                                                | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 24                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.04                            | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 25                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.05                            | Футбол                                                   | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 26                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.06                            | Легкая атлетика                                          | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 27                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.07                            | Атлетическая гимнастика                                  | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 28                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.08                            | Аэробика и фитнес технологии                             | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 29                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.09                            | Единоборства                                             | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 30                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.10                            | Плавание                                                 | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 31                                                                                                | Б1.Б.ДВ.11.11                            | Физическая рекреация                                     | За       | 54           | 54        |     |     | 54 |     |     |     |           |                     |                       | За     | 54       | 54        |           |     | 54  |    |     |     |                  |           |                       | За(2)     | 108    | 108      |               |           | 108 |     |        |      |      |    | 21                    | 123456              |     |        |      |          |       |     |
| 32                                                                                                | ФТД.Б.02                                 | Физика нефтяного и газового пласта                       |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 72       | 40.2      | 18        |     | 18  | 4  | 0.2 | 32  |                  | 2         |                       | За        | 72     | 40.2     | 18            |           | 18  | 4   | 0.2    | 32   |      | 2  |                       | 69                  | 6   |        |      |          |       |     |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                                                       |                                          |                                                          |          | Экз(4) За(6) |           |     |     |    |     |     |     |           |                     | Экз(4) За(6) КР       |        |          |           |           |     |     |    |     |     | Экз(8) За(12) КР |           |                       |           |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |
| ПРАКТИКИ                                                                                          |                                          |                                                          | (План)   |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        | 324      | 96        |           |     |     |    | 96  | 228 |                  | 9         | 6                     |           | 324    | 96       |               |           |     |     | 96     | 228  |      | 9  | 6                     |                     |     |        |      |          |       |     |
| Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика) |                                          |                                                          |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 108      | 48        |           |     |     |    | 48  | 60  |                  | 3         | 2                     | За        | 108    | 48       |               |           |     |     | 48     | 60   |      | 3  | 2                     |                     |     |        |      |          |       |     |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности               |                                          |                                                          |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 108      | 24        |           |     |     |    | 24  | 84  |                  | 3         | 2                     | За        | 108    | 24       |               |           |     |     | 24     | 84   |      | 3  | 2                     |                     |     |        |      |          |       |     |
| Научно-исследовательская работа                                                                   |                                          |                                                          |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       | За     | 108      | 24        |           |     |     |    | 24  | 84  |                  | 3         | 2                     | За        | 108    | 24       |               |           |     |     | 24     | 84   |      | 3  | 2                     |                     |     |        |      |          |       |     |
| ГИА                                                                                               |                                          |                                                          |          |              |           |     |     |    |     |     |     |           |                     |                       |        |          |           |           |     |     |    |     |     |                  |           |                       |           |        |          |               |           |     |     |        |      |      |    |                       |                     |     |        |      |          |       |     |

| №                                                                                                  | Индекс                                  | Наименование                                                         | Семестр 7       |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Семестр 8       |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        | Итого за курс   |                     |           |      |      |     |     |     |     |      |        | Каф.   | Семестры |                 |           |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|--------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|--------|-----------------|---------------------|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|--------|--------|----------|-----------------|-----------|-----|
|                                                                                                    |                                         |                                                                      | Контроль        | Академических часов |           |     |     |    |     |     |     | ЗЕТ  | Неделя | Контроль        | Академических часов |           |     |     |     |     |      |     | ЗЕТ  | Неделя | Контроль        | Академических часов |           |      |      |     |     |     |     | ЗЕТ  | Неделя |        |          |                 |           |     |
|                                                                                                    |                                         |                                                                      |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ИКР | СР  |      |        |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ИКР  | СР  |      |        |                 | Всего               | Кон такт. | Лек  | Лаб  | Пр  | КСР | ИКР | СР  |      |        |        |          | Всего           | Кон такт. | Лек |
| ИТОГО                                                                                              |                                         |                                                                      |                 | 1080                |           |     |     |    |     |     |     | 30   | 19 4/6 |                 | 1080                |           |     |     |     |     |      |     |      | 30     | 20              |                     | 2160      |      |      |     |     |     |     |      | 60     | 39 4/6 |          |                 |           |     |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                                                                    |                                         |                                                                      |                 | 1080                |           |     |     |    |     |     |     | 30   |        |                 | 1080                |           |     |     |     |     |      |     |      | 30     |                 |                     | 2160      |      |      |     |     |     |     |      | 60     |        |          |                 |           |     |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)                                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |                                                                      |                 | 56.2                |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 54.1                |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | 55.2      |      |      |     |     |     |     |      |        |        |          |                 |           |     |
|                                                                                                    | ОП, факультативы (в период экз. сес.)   |                                                                      |                 | 45.8                |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 53.6                |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | 49.7      |      |      |     |     |     |     |      |        |        |          |                 |           |     |
|                                                                                                    | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к) |                                                                      |                 | 32.2                |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 32                  |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | 32.1      |      |      |     |     |     |     |      |        |        |          |                 |           |     |
|                                                                                                    | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к) |                                                                      |                 | 34.8                |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 34.9                |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | 34.9      |      |      |     |     |     |     |      |        |        |          |                 |           |     |
|                                                                                                    | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)     |                                                                      |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     |           |      |      |     |     |     |     |      |        |        |          |                 |           |     |
| ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                         |                                         |                                                                      |                 | 1080                | 602       | 234 | 324 |    | 42  | 2   | 371 | 107  | 30     | ТО: 17 1/3 Э: 2 |                     | 756       | 418 | 168 | 180 | 36  | 32   | 1.7 | 231  | 107    | 21              | ТО: 12 Э: 2         |           | 1836 | 1020 | 402 | 504 | 36  | 74  | 3.7  | 602    | 214    | 51       | ТО: 29 1/3 Э: 4 |           |     |
| 1                                                                                                  | Б1.Б.17                                 | Русский язык и культура речи                                         |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 28        | 12  |     | 12  | 4   |      |     | 44   |        | 2               |                     | За        | 72   | 28   | 12  |     | 12  | 4   |      | 44     |        | 2        |                 | 53        | 8   |
| 2                                                                                                  | Б1.Б.06                                 | Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений     | За              | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | За        | 72   | 56.2 | 18  | 36  |     | 2   | 0.2  | 16     |        | 2        |                 | 17        | 7   |
| 3                                                                                                  | Б1.Б.07                                 | Основы промышленной геологии и разработки месторождений нефти и газа |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Экз             | 144                 | 78.3      | 24  | 48  |     | 6   | 0.3  | 30  | 35.7 | 4      |                 | Экз                 | 144       | 78.3 | 24   | 48  |     | 6   | 0.3 | 30   | 35.7   | 4      |          | 69              | 8         |     |
| 4                                                                                                  | Б1.Б.08                                 | Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов             | Экз             | 252                 | 118       | 54  | 54  |    | 10  | 0.3 | 107 | 26.7 | 7      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | Экз       | 252  | 118  | 54  | 54  |     | 10  | 0.3  | 107    | 26.7   | 7        |                 | 69        | 7   |
| 5                                                                                                  | Б1.Б.10                                 | Нефтегазоносные и угленосные бассейны СНГ                            | Экз             | 180                 | 94.3      | 36  | 54  |    | 4   | 0.3 | 59  | 26.7 | 5      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | Экз       | 180  | 94.3 | 36  | 54  |     | 4   | 0.3  | 59     | 26.7   | 5        |                 | 69        | 7   |
| 6                                                                                                  | Б1.Б.13                                 | Нефтегазоносность акваторий                                          | За              | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | За        | 72   | 56.2 | 18  | 36  |     | 2   | 0.2  | 16     |        | 2        |                 | 69        | 7   |
| 7                                                                                                  | Б1.Б.14                                 | Геохимические методы поисков нефти и газа                            |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 50.2      | 24  | 24  |     | 2   | 0.2  | 22  |      | 2      |                 |                     | За        | 72   | 50.2 | 24  | 24  |     | 2   | 0.2  | 22     |        | 2        |                 | 69        | 8   |
| 8                                                                                                  | Б1.Б.15                                 | Геофизические исследования скважин                                   | Экз             | 180                 | 64.3      | 36  | 18  |    | 10  | 0.3 | 89  | 26.7 | 5      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | Экз       | 180  | 64.3 | 36  | 18  |     | 10  | 0.3  | 89     | 26.7   | 5        |                 | 17        | 7   |
| 9                                                                                                  | Б1.Б.21                                 | Бурение скважин                                                      |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 62.2      | 24  | 36  |     | 2   | 0.2  | 9.8 |      | 2      |                 |                     | За        | 72   | 62.2 | 24  | 36  |     | 2   | 0.2  | 9.8    |        | 2        |                 | 69        | 8   |
| 10                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.01.01                           | Планирование и стадийность геологоразведочных работ                  |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Экз             | 108                 | 54.3      | 24  |     | 24  | 6   | 0.3  | 18  | 35.7 | 3      |                 |                     | Экз       | 108  | 54.3 | 24  |     | 24  | 6   | 0.3  | 18     | 35.7   | 3        |                 | 69        | 8   |
| 11                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.01.02                           | Методы подсчета запасов нефти и газа                                 |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Экз             | 108                 | 54.3      | 24  |     | 24  | 6   | 0.3  | 18  | 35.7 | 3      |                 |                     | Экз       | 108  | 54.3 | 24  |     | 24  | 6   | 0.3  | 18     | 35.7   | 3        |                 | 69        | 8   |
| 12                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.04.01                           | Сложнокранированные ловушки нефти и газа                             | Экз КР          | 180                 | 100       | 36  | 54  |    | 10  | 0.3 | 53  | 26.7 | 5      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | Экз КР    | 180  | 100  | 36  | 54  |     | 10  | 0.3  | 53     | 26.7   | 5        |                 | 69        | 7   |
| 13                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.04.02                           | Геохимия углерода                                                    | Экз КР          | 180                 | 100       | 36  | 54  |    | 10  | 0.3 | 53  | 26.7 | 5      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | Экз КР    | 180  | 100  | 36  | 54  |     | 10  | 0.3  | 53     | 26.7   | 5        |                 | 69        | 7   |
| 14                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.06.01                           | Структурная геология сложнослоистых комплексов                       | За              | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | За        | 72   | 56.2 | 18  | 36  |     | 2   | 0.2  | 16     |        | 2        |                 | 69        | 7   |
| 15                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.06.02                           | Органическое вещество в осадочном процессе                           | За              | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | За        | 72   | 56.2 | 18  | 36  |     | 2   | 0.2  | 16     |        | 2        |                 | 69        | 7   |
| 16                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.07.01                           | Прикладная органическая химия                                        | За              | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | За        | 72   | 56.2 | 18  | 36  |     | 2   | 0.2  | 16     |        | 2        |                 | 69        | 7   |
| 17                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.07.02                           | Специальный практикум по Северо-Кавказской Мангышлакской провинции   | За              | 72                  | 56.2      | 18  | 36  |    | 2   | 0.2 | 16  |      | 2      |                 |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 |                     | За        | 72   | 56.2 | 18  | 36  |     | 2   | 0.2  | 16     |        | 2        |                 | 69        | 7   |
| 18                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.08.01                           | Методы поисков месторождений нефти и газа                            |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Экз             | 144                 | 76.3      | 36  | 36  |     | 4   | 0.3  | 32  | 35.7 | 4      |                 |                     | Экз       | 144  | 76.3 | 36  | 36  |     | 4   | 0.3  | 32     | 35.7   | 4        |                 | 69        | 8   |
| 19                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.08.02                           | Методы морских геологических исследований                            |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Экз             | 144                 | 76.3      | 36  | 36  |     | 4   | 0.3  | 32  | 35.7 | 4      |                 |                     | Экз       | 144  | 76.3 | 36  | 36  |     | 4   | 0.3  | 32     | 35.7   | 4        |                 | 69        | 8   |
| 20                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.09.01                           | Геологическая интерпретация геофизических данных                     |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 28.2      | 12  | 12  |     | 4   | 0.2  | 44  |      | 2      |                 |                     | За        | 72   | 28.2 | 12  | 12  |     | 4   | 0.2  | 44     |        | 2        |                 | 17        | 8   |
| 21                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.09.02                           | Дистанционные методы при геологических исследованиях                 |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 28.2      | 12  | 12  |     | 4   | 0.2  | 44  |      | 2      |                 |                     | За        | 72   | 28.2 | 12  | 12  |     | 4   | 0.2  | 44     |        | 2        |                 | 17        | 8   |
| 22                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.10.01                           | Структурный анализ осадочных бассейнов                               |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 40.2      | 12  | 24  |     | 4   | 0.2  | 32  |      | 2      |                 |                     | За        | 72   | 40.2 | 12  | 24  |     | 4   | 0.2  | 32     |        | 2        |                 | 69        | 8   |
| 23                                                                                                 | Б1.Б.ДВ.10.02                           | Методы картирования четвертичных отложений                           |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 72                  | 40.2      | 12  | 24  |     | 4   | 0.2  | 32  |      | 2      |                 |                     | За        | 72   | 40.2 | 12  | 24  |     | 4   | 0.2  | 32     |        | 2        |                 | 69        | 8   |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                                                        |                                         |                                                                      | Экз(4) За(4) КР |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | Экз(3) За(5)    |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        | Экз(7) За(9) КР |                     |           |      |      |     |     |     |     |      |        |        |          |                 |           |     |
| ПРАКТИКИ                                                                                           |                                         | (План)                                                               |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 108                 | 1         |     |     |     |     | 1    | 107 |      | 3      | 2               |                     |           | 108  | 1    |     |     |     |     | 1    | 107    |        | 3        | 2               |           |     |
| Преддипломная практика                                                                             |                                         |                                                                      |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | За              | 108                 | 1         |     |     |     |     | 1    | 107 |      | 3      | 2               | За                  | 108       | 1    |      |     |     |     | 1   | 107  |        | 3      | 2        |                 |           |     |
| ГИА                                                                                                |                                         | (План)                                                               |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 216                 | 20.5      |     |     |     |     | 20.5 | 196 |      | 6      | 4               |                     |           | 216  | 20.5 |     |     |     |     | 20.5 | 196    |        | 6        | 4               |           |     |
| Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |                                         |                                                                      |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        |                 | 216                 | 20.5      |     |     |     |     | 20.5 | 196 |      | 6      | 4               |                     |           | 216  | 20.5 |     |     |     |     | 20.5 | 196    |        | 6        | 4               |           |     |
| КАНИКУЛЫ                                                                                           |                                         |                                                                      |                 |                     |           |     |     |    |     |     |     |      |        | 1               |                     |           |     |     |     |     |      |     |      |        |                 | 9                   |           |      |      |     |     |     |     |      |        | 10     |          |                 |           |     |