

УТВЕРЖДАЮ  
Врио ректора

Утверждено решением  
№ 13 от 25.11.2016 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Национальный исследовательский Томский политехнический университет"



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2016 года

|                           |                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| Специальность             | 21.05.08 Технология геологической разведки |
| Образовательная программа | Технология геологической разведки          |
| Группы                    | 226А                                       |
| Квалификация              | Горный инженер-геофизик                    |
| Форма обучения            | Очная                                      |
| Срок обучения             | 5 лет                                      |

|                                                                                                                  |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Федеральный государственный образовательный стандарт                                                             | № 1300 от 17.10.2016 г.             |
| Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт                                                          | Приказ № 13951 от 29.11.2016 г.     |
| Выпускающее подразделение                                                                                        | Инженерная школа природных ресурсов |
|                                                                                                                  | Отделение геологии                  |
| Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)                           | Производственно-технологический     |
| Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые)) | Проектный                           |

### I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

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

### СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

|                                                                              |                                                    | Курс 1 |        |       | Курс 2 |        |       | Курс 3 |        |       | Курс 4 |        |       | Курс 5 |         |       | Итого |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|-------|
|                                                                              |                                                    | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. 10 | Всего |       |
| " "                                                                          | Теоретическое обучение и распределенные практики   | 16     | 16     | 32    | 16     | 16     | 32    | 16     | 11     | 27    | 16     | 11     | 27    | 16     |         | 16    | 134   |
| "К"                                                                          | Конференц-неделя                                   | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      | 1      | 3     | 2      | 1      | 3     | 2      |         | 2     | 16    |
| "О"                                                                          | Экзаменационная сессия                             | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      | 2      | 4     | 2      |         | 2     | 18    |
| "О"                                                                          | Учебная практика                                   |        | 4      | 4     |        | 4      | 4     |        |        |       |        |        |       |        |         |       | 8     |
| "Х"                                                                          | Производственная практика                          |        |        |       |        |        |       |        | 10     | 10    |        | 10     | 10    |        | 6       | 6     | 26    |
| "Хлд"                                                                        | Преддипломная практика                             |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 12      | 12    | 12    |
| "Г"                                                                          | Государственная аттестация                         |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        | 4       | 4     | 4     |
| "м"                                                                          | Каникулы                                           | 2      | 5      | 7     | 2      | 5      | 7     | 2      | 5      | 7     | 2      | 5      | 7     | 1      | 8       | 9     | 37    |
| "Г"                                                                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1      |        | 1     | 1      |        | 1     | 1      |        | 1     | 1      |        | 1     | 1      |         | 1     | 5     |
| Итого:                                                                       |                                                    | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 23     | 29     | 52    | 22     | 30      | 52    | 260   |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) |                                                    | 20     | 24     | 44    | 20     | 24     | 44    | 20     | 24     | 44    | 20     | 24     | 44    | 20     | 22      | 42    | 218   |

### II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| №        | Наименование                                                                                         | Форма контроля |       |    |    | Кредиты<br>(зачетные<br>единицы) | Объем работы |                   |                           | Контактная<br>(аудиторная)<br>работа |     | Распределение по курсам и семестрам<br>(Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в<br>неделю) |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Обесп.<br>подр. | Кол-<br>во<br>студ.<br>ЛБ* | Кол-<br>во<br>студ.<br>ПР* |         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----|----|----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|----------------------------|----------------------------|---------|
|          |                                                                                                      | Экз            | Зач   | КР | КП |                                  | Всего        | Контакт.<br>(Ауд) | СРС +<br>Контр. в<br>сем. | ЛК                                   | ЛБ  | Сем.<br>(ПР)                                                                                  | 1 курс |        | 2 курс |        | 3 курс |        | 4 курс |        | 5 курс |                 |                            |                            |         |
|          |                                                                                                      |                |       |    |    |                                  |              |                   |                           |                                      |     |                                                                                               | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. | 9 сем. |                 |                            |                            | 10 сем. |
| C1       | Блок 1.<br>Дисциплины<br>(модули)                                                                    |                |       |    |    | 225                              | 8100         | 3164              | 4936                      | 1269,5                               | 834 | 1060,5                                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |         |
| C1.BM1   | Базовая часть.<br>Модуль гуманитарных и<br>социально-экономических дисциплин<br>(обязательная часть) |                |       |    |    | 29                               | 1044         | 480               | 564                       | 112                                  |     | 368                                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |         |
| C1.BM1.1 | История                                                                                              | 2              |       |    |    | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   |     | 16                                                                                            |        | 2/4    |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОСГН                       |         |
| C1.BM1.2 | Физическая культура и спорт                                                                          |                | 4     |    |    | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   |     | 16                                                                                            |        |        |        | 2/2    |        |        |        |        |        |                 |                            | ОФК                        |         |
| C1.BM1.3 | Философия                                                                                            |                | 3     |    |    | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   |     | 16                                                                                            |        |        | 2/4    |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОСГН                       |         |
| C1.BM1.4 | Иностранный язык (английский)                                                                        | 4              | 1,2,3 |    |    | 12<br>3/3/3/3                    | 432          | 256               | 176                       |                                      |     | 256                                                                                           | 4/2    | 4/2    | 4/2    | 4/2    |        |        |        |        |        |                 |                            | ОИЯ                        | 12      |
| C1.BM1.5 | Экономика 1.1                                                                                        | 4              |       |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   |     | 24                                                                                            |        |        |        | 3/3    |        |        |        |        |        |                 |                            | ОСГН                       |         |
| C1.BM1.6 | Экономика 2.1                                                                                        | 5              | 5*    | 5  |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   |     | 24                                                                                            |        |        |        |        | 3/3    |        |        |        |        |                 |                            | ОСГН                       |         |
| C1.BM1.7 | Правоведение                                                                                         |                | 1     |    |    | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   |     | 16                                                                                            | 2/4    |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОСГН                       |         |
| C1.BM2   | Базовая часть.<br>Модуль естественнонаучных и<br>математических дисциплин<br>(обязательная часть)    |                |       |    |    | 45                               | 1620         | 672               | 948                       | 304                                  | 120 | 248                                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |         |
| C1.BM2.1 | Математика 1.1                                                                                       | 1              |       |    |    | 8                                | 288          | 128               | 160                       | 64                                   |     | 64                                                                                            | 8/8    |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ВММФ                       |         |
| C1.BM2.2 | Математика 2.1                                                                                       | 2              |       |    |    | 6                                | 216          | 96                | 120                       | 48                                   |     | 48                                                                                            |        | 6/6    |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОМИ                        |         |
| C1.BM2.3 | Математика 3.1                                                                                       | 3              |       |    |    | 4                                | 144          | 64                | 80                        | 32                                   |     | 32                                                                                            |        |        | 4/4    |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОМИ                        |         |
| C1.BM2.4 | Информатика 1.1                                                                                      |                | 1     |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 32  |                                                                                               | 3/3    |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ИСТ                        |         |
| C1.BM2.5 | Химия 1.5                                                                                            | 1              |       |    |    | 4                                | 144          | 64                | 80                        | 24                                   | 32  | 8                                                                                             | 4/4    |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОХХТ                       |         |
| C1.BM2.6 | Физика 1.1                                                                                           | 2              |       |    |    | 6                                | 216          | 80                | 136                       | 40                                   | 24  | 16                                                                                            |        | 5/7    |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОФ                         |         |
| C1.BM2.7 | Физика 2.1                                                                                           | 3              |       |    |    | 6                                | 216          | 80                | 136                       | 32                                   | 16  | 32                                                                                            |        |        | 5/7    |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОЕН                        |         |
| C1.BM2.8 | Физика 3.1                                                                                           | 4              |       |    |    | 6                                | 216          | 80                | 136                       | 32                                   | 16  | 32                                                                                            |        |        |        | 5/7    |        |        |        |        |        |                 |                            | ОЕН                        |         |
| C1.BM2.9 | Экология                                                                                             |                | 2     |    |    | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   |     | 16                                                                                            |        | 2/2    |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОГ                         |         |
| C1.BM3   | Базовая часть.<br>Модуль<br>общепрофессиональных<br>дисциплин<br>(обязательная часть)                |                |       |    |    | 22                               | 792          | 352               | 440                       | 152                                  | 64  | 136                                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            |                            |         |
| C1.BM3.1 | Механика 1.3                                                                                         | 3              |       |    |    | 4                                | 144          | 64                | 80                        | 32                                   |     | 32                                                                                            |        |        | 4/4    |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ООД                        |         |
| C1.BM3.2 | Метрология, стандартизация и сертификация 1.1                                                        |                | 4     |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   | 16  | 8                                                                                             |        |        |        | 3/3    |        |        |        |        |        |                 |                            | ОАР                        |         |
| C1.BM3.3 | Начертательная геометрия и инженерная графика 1.4                                                    | 2              | 2*    | 2  |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   |     | 32                                                                                            |        | 3/3    |        |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ГПИ                        |         |
| C1.BM3.4 | Электротехника 1.3                                                                                   | 3              |       |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 16  | 16                                                                                            |        |        | 3/3    |        |        |        |        |        |        |                 |                            | ОЭЭ                        |         |
| C1.BM3.5 | Электроника 1.3                                                                                      |                | 4     |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 16  | 16                                                                                            |        |        |        | 3/3    |        |        |        |        |        |                 |                            | ОЭИ                        |         |
| C1.BM3.6 | Безопасность жизнедеятельности 1.1                                                                   | 5              |       |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 16                                   | 16  | 16                                                                                            |        |        |        |        | 3/3    |        |        |        |        |                 |                            | ООД                        |         |
| C1.BM3.7 | Менеджмент 1.1                                                                                       | 7              |       |    |    | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 32                                   |     | 16                                                                                            |        |        |        |        |        | 3/3    |        |        |        |                 |                            | ОСГН                       |         |



| №             | Наименование                                                                                                                                                                                  | Форма контроля |                     |       | Кредиты<br>(зачетные<br>единицы) | Объем работы |                   |                           | Контактная<br>(аудиторная)<br>работа |      |              | Распределение по курсам и семестрам<br>(Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в<br>неделю) |        |        |        |        |        |        |        |        |         | Обесп.<br>подр. | Кол-<br>во<br>студ.<br>ЛБ* | Кол-<br>во<br>студ.<br>ПР* |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------|----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|----------------------------|----------------------------|--|
|               |                                                                                                                                                                                               | Экз            | Зач                 | КР/КП |                                  | Всего        | Контакт.<br>(Ауд) | СРС +<br>Контр. в<br>сем. | ЛК                                   | ЛБ   | Сем.<br>(ПР) | 1 курс                                                                                        |        | 2 курс |        | 3 курс |        | 4 курс |        | 5 курс |         |                 |                            |                            |  |
|               |                                                                                                                                                                                               |                |                     |       |                                  |              |                   |                           |                                      |      |              | 1 сем.                                                                                        | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. | 9 сем. | 10 сем. |                 |                            |                            |  |
| C1.BM1        | Вариативная часть.<br>Междисциплинарный<br>профессиональный модуль<br>(часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений)                                                           |                |                     |       | 80                               | 2880         | 1011              | 1869                      | 406.5                                | 371  | 233.5        |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C1.BM1.1      | Профессиональная подготовка на английском языке                                                                                                                                               |                | 5,6,7,8             |       | 8<br>2/2/2/2                     | 288          | 130               | 158                       |                                      |      | 130          |                                                                                               |        |        |        |        | 2/2    | 3/3    | 2/2    | 3/3    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.2      | Введение в инженерную деятельность                                                                                                                                                            |                | 1                   |       | 1                                | 36           | 24                | 12                        | 24                                   |      |              | 1.5/0.5                                                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.3      | Творческий проект                                                                                                                                                                             |                | 2,3,4               |       | 3<br>1/1/1                       | 108          |                   | 108                       |                                      |      |              |                                                                                               | 0/2    | 0/2    | 0/2    |        |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.4      | Учебно-исследовательская работа студентов                                                                                                                                                     |                | 5,6,7,8,9           |       | 7<br>1/1/1/1/3                   | 252          |                   | 252                       |                                      |      |              |                                                                                               |        |        |        | 0/2    | 0/3    | 0/2    | 0/3    | 0/6    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.5      | Основы геодезии и топографии                                                                                                                                                                  |                | 1                   |       | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   | 16   |              | 2/2                                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.6      | Геология                                                                                                                                                                                      | 1              |                     |       | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   | 24   |              | 3/3                                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            | ГРПИ                       |  |
| C1.BM1.7      | Минералогия и петрография                                                                                                                                                                     |                | 2,3                 |       | 6<br>3/3                         | 216          | 96                | 120                       | 32                                   | 64   |              |                                                                                               | 3/3    | 3/3    |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.8      | Основы бурения и горного дела                                                                                                                                                                 |                | 4                   |       | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/2    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОНД                        |  |
| C1.BM1.9      | Структурная геология                                                                                                                                                                          |                | 4                   |       | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/2    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.10     | Физика Земли                                                                                                                                                                                  |                | 4                   |       | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/2    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.11     | Физика горных пород                                                                                                                                                                           |                | 5,5*                | 5     | 6                                | 216          | 64                | 152                       | 24                                   | 16   | 24           |                                                                                               |        |        |        | 4/8    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.12.1   | Разведочная геофизика                                                                                                                                                                         | 5              | 6,6*                | 6     | 7<br>4/3                         | 252          | 97                | 155                       | 43                                   | 35   | 19           |                                                                                               |        |        |        | 4/4    | 3/6    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.12.2   | Бурение скважин                                                                                                                                                                               | 5              | 6,6*                | 6     | 7<br>4/3                         | 252          | 97                | 155                       | 43                                   | 35   | 19           |                                                                                               |        |        |        | 4/4    | 3/6    |        |        |        |         |                 |                            | ОНД                        |  |
| C1.BM1.13     | Месторождения полезных ископаемых                                                                                                                                                             |                | 5                   |       | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/4    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.14.1   | Компьютерные технологии                                                                                                                                                                       |                | 5                   |       | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/4    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.14.2   | Основы геофизических методов исследований                                                                                                                                                     |                | 5                   |       | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/4    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.15     | Прикладная гидрогеология                                                                                                                                                                      |                | 5                   |       | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        | 2/2    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.16     | Основы поисков и разведки месторождений<br>полезных ископаемых                                                                                                                                |                | 6                   |       | 3                                | 108          | 44                | 64                        | 16.5                                 | 16.5 | 11           |                                                                                               |        |        |        | 4/5    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.17.1   | Геофизические исследования скважин                                                                                                                                                            | 6              | 6*                  | 6     | 6                                | 216          | 88                | 128                       | 33                                   | 33   | 22           |                                                                                               |        |        |        | 8/10   |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.17.2   | Буровые машины и механизмы                                                                                                                                                                    | 6              | 6*                  | 6     | 6                                | 216          | 88                | 128                       | 33                                   | 33   | 22           |                                                                                               |        |        |        | 8/10   |        |        |        |        |         |                 |                            | ОНД                        |  |
| C1.BM1.18     | Прикладная теплофизика                                                                                                                                                                        |                | 7                   |       | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        |        | 2/4    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.19     | Гидрогеология и инженерная геология                                                                                                                                                           |                | 7                   |       | 2                                | 72           | 32                | 40                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        |        | 2/2    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.20     | Математическое моделирование                                                                                                                                                                  |                | 8                   |       | 2                                | 72           | 33                | 39                        | 22                                   | 11   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        | 3/3    |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.21     | Геолого-технологические исследования нефтяных<br>и газовых скважин                                                                                                                            |                | 8                   |       | 3                                | 108          | 44                | 64                        | 16.5                                 | 16.5 | 11           |                                                                                               |        |        |        |        |        | 4/5    |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM1.22     | Правовые основы недропользования                                                                                                                                                              |                | 8                   |       | 2                                | 72           | 22                | 50                        | 11                                   | 11   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        | 2/4    |        |        |         |                 |                            | ОНД                        |  |
| C1.BM1.23     | Буровзрывные работы                                                                                                                                                                           |                | 8                   |       | 2                                | 72           | 33                | 39                        | 16.5                                 |      | 16.5         |                                                                                               |        |        |        |        |        | 3/3    |        |        |         |                 |                            | ОНД                        |  |
| C1.BM3        | Вариативная часть.<br>Вариативный междисциплинарный<br>профессиональный модуль<br>(часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений)                                               |                |                     |       | 49                               | 1764         | 649               | 1115                      | 295                                  | 279  | 75           |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C1.BM3.1      | «Геофизические<br>методы исследования скважин»                                                                                                                                                |                |                     |       | 49                               | 1764         | 649               | 1115                      | 295                                  | 279  | 75           |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C1.BM3.1.1.1  | Петрофизика                                                                                                                                                                                   | 6              |                     |       | 3                                | 108          | 44                | 64                        | 16.5                                 | 16.5 | 11           |                                                                                               |        |        |        | 4/5    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.1.2  | Физика горных пород месторождений<br>углеводородов                                                                                                                                            | 6              |                     |       | 3                                | 108          | 44                | 64                        | 16.5                                 | 16.5 | 11           |                                                                                               |        |        |        | 4/5    |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.2    | Ядерная геофизика и радиометрия скважин                                                                                                                                                       | 7              | 7*                  | 7     | 5                                | 180          | 64                | 116                       | 24                                   | 32   | 8            |                                                                                               |        |        |        |        | 4/6    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.3    | Электромагнитные и акустические исследования<br>скважин                                                                                                                                       | 7              |                     |       | 4                                | 144          | 64                | 80                        | 32                                   | 32   |              |                                                                                               |        |        |        |        | 4/4    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.4.1  | Теория поля                                                                                                                                                                                   | 7              |                     |       | 4                                | 144          | 48                | 96                        | 16                                   | 16   | 16           |                                                                                               |        |        |        |        | 3/5    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.4.2  | Теория полей применяемых в разведочной<br>геофизике                                                                                                                                           | 7              |                     |       | 4                                | 144          | 48                | 96                        | 16                                   | 16   | 16           |                                                                                               |        |        |        |        | 3/5    |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.5    | Специалы математики                                                                                                                                                                           |                | 7                   |       | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   |      | 16           |                                                                                               |        |        |        |        | 2/4    |        |        |        |         |                 |                            | ОМИ                        |  |
| C1.BM3.1.6.1  | Геофизические методы контроля разработки<br>месторождений полезных ископаемых                                                                                                                 | 8              |                     |       | 3                                | 108          | 44                | 64                        | 22                                   | 22   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        | 4/5    |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.6.2  | Промыслово-геофизические исследования                                                                                                                                                         | 8              |                     |       | 3                                | 108          | 44                | 64                        | 22                                   | 22   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        | 4/5    |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.7.1  | Теоретические основы обработки геофизической<br>информации                                                                                                                                    | 8              |                     |       | 3                                | 108          | 33                | 75                        | 16.5                                 | 16.5 |              |                                                                                               |        |        |        |        |        | 3/6    |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.7.2  | Математические методы анализа геофизических<br>данных                                                                                                                                         | 8              |                     |       | 3                                | 108          | 33                | 75                        | 16.5                                 | 16.5 |              |                                                                                               |        |        |        |        |        | 3/6    |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.8    | Интерпретация данных геофизических<br>исследований скважин                                                                                                                                    | 9              |                     |       | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   | 24   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        | 3/3    |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.9.1  | Геолого-геофизическое моделирование<br>разрабатываемых залежей                                                                                                                                |                | 9                   |       | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   | 16   | 8            |                                                                                               |        |        |        |        |        |        | 3/3    |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.9.2  | Геолого-геофизическое обеспечение разведки и<br>разработки месторождений                                                                                                                      |                | 9                   |       | 3                                | 108          | 48                | 60                        | 24                                   | 16   | 8            |                                                                                               |        |        |        |        |        |        | 3/3    |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.10   | Геология, поиски и разведка месторождений<br>углеводородов                                                                                                                                    |                | 9                   |       | 3                                | 108          | 32                | 76                        | 16                                   | 16   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        | 2/4    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.11   | Комплексная интерпретация геофизических<br>данных                                                                                                                                             |                | 9,9*                | 9     | 6                                | 216          | 64                | 152                       | 32                                   | 32   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        | 4/8    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.12.1 | Сейсморазведка                                                                                                                                                                                | 9              | 9*                  | 9     | 5                                | 180          | 64                | 116                       | 24                                   | 24   | 16           |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        | 4/6    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.12.2 | Специальные методы сейсмических исследований                                                                                                                                                  | 9              | 9*                  | 9     | 5                                | 180          | 64                | 116                       | 24                                   | 24   | 16           |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        | 4/6    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.13.1 | Аппаратура геофизических исследований скважин                                                                                                                                                 | 9              |                     |       | 4                                | 144          | 64                | 80                        | 32                                   | 32   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        | 4/4    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM3.1.13.2 | Приборы и оборудование геофизических методов<br>поиска и разведки месторождений природных<br>ресурсов                                                                                         | 9              |                     |       | 4                                | 144          | 64                | 80                        | 32                                   | 32   |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        | 4/4    |         |                 |                            | ОГ                         |  |
| C1.BM4        | Вариативная часть.<br>Элективные дисциплины по физической<br>культуре и спорту, не включенные в объем<br>программы специалитета (часть, формируемая<br>участниками образовательных отношений) |                |                     |       |                                  | 378          | 338               | 40                        |                                      |      | 338          |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C1.BM4.1      | Элективные дисциплины по физической культуре<br>и спорту                                                                                                                                      |                | 1,2,3,4,5,<br>6,7,8 |       |                                  | 378          | 338               | 40                        |                                      |      | 338          | 3/0                                                                                           | 3/0    | 3/0    | 3/0    | 3/0    | 3/0    | 2/0    | 3/0    |        |         |                 |                            | ОФК                        |  |
| C2            | Блок 2.<br>Практики                                                                                                                                                                           |                |                     |       | 69                               | 2484         | **                | 2484                      |                                      |      |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C2.B          | Вариативная часть<br>(часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений)                                                                                                            |                |                     |       | 69                               | 2484         | **                | 2484                      |                                      |      |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C2.B.1        | Учебная практика                                                                                                                                                                              |                |                     |       | 12                               | 432          | **                | 432                       |                                      |      |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |  |
| C2.B.1.1      | Практика по получению первичных<br>профессиональных умений и навыков, в том числе<br>первичных умений и навыков научно-<br>исследовательской деятельности (геологическая)                     |                | 2*                  |       | 3                                | 108          | **                | 108                       |                                      |      |              |                                                                                               |        | +      |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            | ОГ                         |  |



| №        | Наименование                                                                                                                                                    | Форма контроля |           |      | Кредиты<br>(зачетные<br>единицы) | Объем работы |                   |                           | Контактная<br>(аудиторная)<br>работа |    |              | Распределение по курсам и семестрам<br>(Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в<br>неделю) |        |        |        |        |        |        |        |        |         | Обесп.<br>подр. | Кол-<br>во<br>студ.<br>ЛБ* | Кол-<br>во<br>студ.<br>ПР* |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------|----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
|          |                                                                                                                                                                 | Экз            | Зач       | КРКП |                                  | Всего        | Контакт.<br>(Ауд) | СРС +<br>Контр. в<br>сем. | ЛК                                   | ЛБ | Сем.<br>(ПР) | 1 курс                                                                                        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс | 7 курс | 8 курс | 9 курс | 10 курс |                 |                            |                            |
| C2.B.1.2 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая) |                | 2*        |      | 3                                | 108          | **                | 108                       |                                      |    |              |                                                                                               | +      |        |        |        |        |        |        |        |         | ОГ              |                            |                            |
| C2.B.1.3 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности                 |                | 4*        |      | 6                                | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              |                                                                                               |        | +      |        |        |        |        |        |        |         | ОГ              |                            |                            |
| C2.B.2   | Производственная практика                                                                                                                                       |                |           |      | 57                               | 2052         | **                | 2052                      |                                      |    |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |
| C2.B.2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                             |                | 6*,8*,10* |      | 39<br>15/15/9                    | 1404         | **                | 1404                      |                                      |    |              |                                                                                               |        |        | +      |        |        | +      |        | +      |         | ОГ              |                            |                            |
| C2.B.2.4 | Преддипломная практика                                                                                                                                          |                | 10*       |      | 18                               | 648          | **                | 648                       |                                      |    |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        | +       | ОГ              |                            |                            |
| C3       | Блок 3.<br>Государственная итоговая аттестация                                                                                                                  |                |           |      | 6                                | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |
| C3.B     | Базовая часть<br>(обязательная часть)                                                                                                                           |                |           |      | 6                                | 216          | **                | 216                       |                                      |    |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |
| C3.B.1   | Выпускная квалификационная работа дипломированного специалиста (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)                       |                |           |      | 3                                | 108          | **                | 108                       |                                      |    |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        | +       | ОГ              |                            |                            |
| C3.B.2   | Государственный экзамен по специальности (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)                                                                 | 10             |           |      | 3                                | 108          | **                | 108                       |                                      |    |              |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        | +       | ОГ              |                            |                            |
| ФД       | Факультативные дисциплины                                                                                                                                       |                |           |      | 10                               | 360          | 162               | 198                       |                                      |    | 162          |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |
| ФД.В     | Вариативная часть<br>(часть, формируемая участниками образовательных отношений)                                                                                 |                |           |      | 10                               | 360          | 162               | 198                       |                                      |    | 162          |                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                 |                            |                            |
| ФД.В.1   | Факультативные дисциплины по выбору студента                                                                                                                    | 4,5,6,7,8      |           |      | 10<br>2/2/2/2/2                  | 360          | 162               | 198                       |                                      |    | 162          |                                                                                               |        |        | 2/2    | 2/2    | 3/3    | 2/2    | 3/3    |        | прочее  |                 |                            |                            |

**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:**

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |            |              |             |             |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-------------|-------------|---------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|
| Блок 1                                                                                                                | Дисциплины (модули), суммарно                                                                                                                                                               | 225        | 8100         | 3164        | 4936        | 1269.5        | 834        | 1060.5        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно                                                                                       | 29         | 1044         | 480         | 564         | 112           |            | 368           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно                                                                                          | 45         | 1620         | 672         | 948         | 304           | 120        | 248           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно                                                                                                         | 22         | 792          | 352         | 440         | 152           | 64         | 136           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно                                                           | 80         | 2880         | 1011        | 1869        | 406.5         | 371        | 233.5         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно                                               | 49         | 1764         | 649         | 1115        | 295           | 279        | 75            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы специалитета (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно |            | 378          | 338         | 40          |               |            | 338           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| Блок 2                                                                                                                | Практики, суммарно                                                                                                                                                                          | 69         | 2484         | **          | 2484        |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно                                                                                                      | 69         | 2484         | **          | 2484        |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| Блок 3                                                                                                                | Государственная итоговая аттестация, суммарно                                                                                                                                               | 6          | 216          | **          | 216         |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|                                                                                                                       | Базовая часть (обязательная часть), суммарно                                                                                                                                                | 6          | 216          | **          | 216         |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| <b>Общий объем программы</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                             | <b>300</b> | <b>10800</b> | <b>3164</b> | <b>7636</b> | <b>1269.5</b> | <b>834</b> | <b>1060.5</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>54</b> |  |  |  |  |
| Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 300         |               |            |               | 27        | 33        | 27        | 33        | 27        | 33        | 27        | 33        | 27        | 33        | 27        | 33        |  |  |  |  |
| Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС       |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 1269.5      |               |            |               | 60        |           | 60        |           | 60        |           | 60        |           | 60        |           | 60        |           |  |  |  |  |
| Процентная доля занятий лекционного типа по ООП                                                                       |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 40          |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| Количество экзаменов                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 28          |               |            |               | 3         | 4         | 4         | 3         | 3         | 2         | 4         | 2         | 3         |           |           |           |  |  |  |  |
| Количество зачетов                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 45          |               |            |               | 5         | 4         | 4         | 7         | 6         | 4         | 5         | 6         | 4         |           |           |           |  |  |  |  |
| Количество дифференцированных зачетов                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 15          |               |            |               |           | 3         | 1         | 2         | 3         | 1         | 1         | 2         | 2         |           |           |           |  |  |  |  |
| Количество курсовых работ                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 6           |               |            |               |           | 1         |           |           | 2         | 2         | 1         |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| Количество курсовых проектов                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |            |              |             | 2           |               |            |               |           |           |           |           |           |           |           |           | 2         |           |           |           |  |  |  |  |

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

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

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы природных ресурсов

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения геологии

Руководитель ООП Технология геологической разведки

Руководитель специализации Геофизические методы исследования скважин

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Н.В.Гусева

Н.В.Гусева

В.В.Ростовцев

В.В.Ростовцев