

План утвержден ученым советом университета  
 Протокол № 18 от 26.06.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**21.05.04**

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация: специализация N 1 "Подземная разработка пластовых месторождений"

Кафедра: поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Факультет: Нефтегазовый

Квалификация: горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1298 от 17.10.2016

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л.

| Основной | Виды профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------|
| +        | производственно-технологическая    |
| +        | организационно-управленческая      |
| +        | научно-исследовательская           |
| +        | проектная                          |

ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:

Протокол заседания ученого совета  
 № 08 от 22.06.2021

Протокол заседания ученого совета  
 № 06 от 30.05.2022

Протокол заседания ученого совета  
 № 07 от 30.05.2023

Протокол заседания ученого совета  
 № 07 от 30.05.2023

Протокол заседания ученого совета  
 № 07 от 29.05.2024

Протокол заседания ученого совета  
 № 06 от 28.05.2025

И. о. ректора

| Считать в плане            | Индекс     | Наименование                                       | Формы пром. атт. |       |             |    |    |        |         |     | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |       |       |           |             |               | Курс 1        | Курс 2        | Курс 3        | Курс 4        | Курс 5        | Курс 6   | Закрепленная кафедра |  |
|----------------------------|------------|--|------------------|-------|-------------|----|----|--------|---------|-----|------------|------|------------------|----------|------------|-------|-------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------------|--|
|                            |            |  | Экзам            | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Реферат | РГР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд.  | СР    | Конт роль | Пр. подгот. | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | Код  | Наименование         |  |
| Блок 1.Дисциплины (модули) |            |  |                  |       |             |    |    |        |         |     |            | 285  | 285              | 10588    | 10588      | 837   | 837   | 9751      |             |               | 49            | 46            | 47            | 53            | 48            | 42   |                      |  |
| Базовая часть              |            |  |                  |       |             |    |    |        |         |     |            | 235  | 235              | 8460     | 8460       | 697.8 | 697.8 | 7762.2    |             |               | 46            | 46            | 47            | 53            | 38            | 5  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.01    | История  |                  | 1     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.3        | 8.3   | 99.7  |           | 3           |               |               |               |               |               | 1             | документоведения, истории и философии  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.02    | Философия  |                  | 3     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.3        | 8.3   | 99.7  |           |             |               | 3             |               |               |               | 1             | документоведения, истории и философии  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.03    | Иностранный язык                                   |                  | 1     | 1           |    |    |        |         |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 16.6       | 16.6  | 199.4 |           | 6           |               |               |               |               |               | 1             | документоведения, истории и философии  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.04    | Экономика  |                  | 3     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           |             |               | 3             |               |               |               | 45            | Экономики, управления и рекламы  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.05    | Математика   | 12               | 12    |             |    |    | 1122   |         |     | 14         | 14   | 504              | 504      | 44.6       | 44.6  | 459.4 |           | 7           | 7             |               |               |               |               | 43            | Физики и высшей математики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.06    | Физика   | 12               | 2     |             |    |    | 122    |         |     | 11         | 11   | 396              | 396      | 44.3       | 44.3  | 351.7 |           | 4           | 7             |               |               |               |               | 43            | Физики и высшей математики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.07    | Химия  | 1                |       |             |    |    | 1      |         |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 14         | 14    | 130   |           | 4           |               |               |               |               |               | 42            | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности                   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.08    | Общая геология                                     | 1                |       |             |    |    |        |         |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 16         | 16    | 200   |           | 6           |               |               |               |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.09    | Инженерная графика                                 |                  | 1     |             |    |    |        | 1       |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           | 3           |               |               |               |               |               | 40            | механики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.10    | Информатика  | 1                |       |             |    |    | 1      |         |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 14         | 14    | 130   |           | 4           |               |               |               |               |               | 38            | вычислительной техники, информационных систем и технологий                           |                      |  |
| +                          | Б1.Б.11    | Минералогия и петрография                          | 1                |       |             |    |    |        |         |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 16         | 16    | 200   |           | 6           |               |               |               |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.12    | Органическая химия                                 |                  | 1     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           | 3           |               |               |               |               |               | 42            | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности                   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.13    | Физика горных пород                                | 2                |       |             |    |    |        | 2       |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 16         | 16    | 200   |           |             | 6             |               |               |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.14    | Физическая и коллоидная химия                      |                  | 2     |             |    |    | 2      |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           |             | 3             |               |               |               |               | 42            | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности                   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.15    | Русский язык и культура речи                       |                  | 2     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.3        | 8.3   | 99.7  |           |             | 3             |               |               |               |               | 45            | Экономики, управления и рекламы  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.16    | Электротехника и электроника                       |                  | 3     |             |    |    |        | 3       |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           |             |               | 3             |               |               |               | 44            | Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий                          |                      |  |
| +                          | Б1.Б.17    | Физическая культура и спорт                        |                  | 3     |             |    |    |        |         |     | 2          | 2    | 72               | 72       | 6.3        | 6.3   | 65.7  |           |             |               | 2             |               |               |               | 4             | физической культуры  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.18    | Метрология и стандартизация                        |                  | 4     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.3        | 8.3   | 99.7  |           |             |               |               | 3             |               |               | 44            | Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий                          |                      |  |
| +                          | Б1.Б.19    | Безопасность жизнедеятельности                     |                  | 4     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           |             |               |               | 3             |               |               | 42            | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности                   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.20    | Экология   |                  | 4     |             |    |    | 4      |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.3       | 10.3  | 97.7  |           |             |               |               | 3             |               |               | 42            | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности                   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.21    | Механика   | 223              |       |             |    | 3  |        |         | 22  | 14         | 14   | 504              | 504      | 50.2       | 50.2  | 453.8 |           |             |               | 9             | 5             |               |               | 40            | механики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.21.01 | Теоретическая механика                             | 2                |       |             |    |    |        | 2       |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 16         | 16    | 164   |           |             |               | 5             |               |               |               | 40            | механики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.21.02 | Сопротивление материалов                           | 2                |       |             |    |    |        | 2       |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 16         | 16    | 128   |           |             |               | 4             |               |               |               | 40            | механики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.21.03 | Прикладная механика                                | 3                |       |             |    | 3  |        |         |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 18.2       | 18.2  | 161.8 |           |             |               |               | 5             |               |               | 40            | механики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.22    | Гидромеханика                                      |                  | 2     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.3        | 8.3   | 99.7  |           |             |               | 3             |               |               |               | 19            | разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |                      |  |
| +                          | Б1.Б.23    | Материаловедение                                   |                  | 2     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.3        | 8.3   | 99.7  |           |             |               | 3             |               |               |               | 44            | Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий                          |                      |  |
| +                          | Б1.Б.24    | Теплотехника                                       | 4                |       |             |    |    |        |         |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 10         | 10    | 134   |           |             |               |               | 4             |               |               | 43            | Физики и высшей математики   |                      |  |
| +                          | Б1.Б.25    | Физико-химическая геотехнология                    | 5                |       |             |    |    |        |         |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 12         | 12    | 132   |           |             |               |               |               | 4             |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.26    | Экономика и менеджмент горного производства        | 5                |       |             |    | 5  |        |         |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 14.2       | 14.2  | 129.8 |           |             |               |               |               | 4             |               | 45            | Экономики, управления и рекламы  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.27    | Компьютерное моделирование пластовых месторождений | 5                |       |             |    |    |        |         |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 14         | 14    | 166   |           |             |               |               |               | 5             |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.28    | Горное право                                       |                  | 5     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.2        | 8.2   | 99.8  |           |             |               |               |               | 3             |               | 1             | документоведения, истории и философии  |                      |  |
| +                          | Б1.Б.29    | Горно-промышленная экология                        |                  | 5     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 10.2       | 10.2  | 97.8  |           |             |               |               |               | 3             |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.30    | Основы горного дела                                | 33               |       | 2           |    |    | 2      |         |     | 15         | 15   | 540              | 540      | 34.3       | 34.3  | 505.7 |           |             |               | 5             | 10            |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.30.01 | Подземная геотехнология                            |                  |       | 2           |    |    | 2      |         |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 10.3       | 10.3  | 169.7 |           |             |               | 5             |               |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.30.02 | Строительная геотехнология                         | 3                |       |             |    |    |        |         |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 12         | 12    | 204   |           |             |               |               | 6             |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.30.03 | Открытая геотехнология                             | 3                |       |             |    |    |        |         |     | 4          | 4    | 144              | 144      | 12         | 12    | 132   |           |             |               |               | 4             |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.31    | Геодезия и маркшейдерия                            | 4                | 3     |             |    |    |        |         |     | 7          | 7    | 252              | 252      | 24.3       | 24.3  | 227.7 |           |             |               |               | 3             | 4             |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.32    | Геомеханика  | 3                |       |             |    |    |        |         |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 14         | 14    | 202   |           |             |               |               | 6             |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.33    | Технология и безопасность взрывных работ           | 4                |       |             |    |    |        |         |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 14         | 14    | 166   |           |             |               |               | 5             |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.34    | Горные машины и оборудование                       |                  | 4     | 4           |    |    |        |         |     | 6          | 6    | 216              | 216      | 20.6       | 20.6  | 195.4 |           |             |               |               | 6             |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.35    | Аэрология горных предприятий                       | 4                |       |             |    | 4  |        |         |     | 5          | 5    | 180              | 180      | 16.2       | 16.2  | 163.8 |           |             |               |               | 5             |               |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |
| +                          | Б1.Б.36    | Обогащение полезных ископаемых                     |                  | 5     |             |    |    |        |         |     | 3          | 3    | 108              | 108      | 8.2        | 8.2   | 99.8  |           |             |               |               |               | 3             |               | 32            | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |                      |  |

|  |               |  |      |       |    |    |  |  |   |    |    |      |      |       |       |        |       |  |  |   |   |    |   |    |    |    |  |
|--|---------------|--|------|-------|----|----|--|--|---|----|----|------|------|-------|-------|--------|-------|--|--|---|---|----|---|----|----|----|--|
| +  | Б1.Б.37       | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело                               | 6    |       |    |    |  |  |   | 5  | 5  | 180  | 180  | 10    | 10    | 170    |       |  |  |   |   |    |   |    | 5  | 42 | Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности                   |
| +  | Б1.Б.38       | Подземная разработка пластовых месторождений   | 3455 |       |    | 35 |  |  |   | 20 | 20 | 720  | 720  | 52.4  | 52.4  | 667.6  |       |  |  | 6 | 4 | 10 |   |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.38.01    | Процессы очистных работ  | 3    |       |    | 3  |  |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 14.2  | 14.2  | 201.8  |       |  |  | 6 |   |    |   |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.38.02    | Вскрытие и подготовка пластовых месторождений  | 5    |       |    | 5  |  |  |   | 5  | 5  | 180  | 180  | 14.2  | 14.2  | 165.8  |       |  |  |   |   |    |   | 5  |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.38.03    | Системы разработки пластовых месторождений   | 4    |       |    |    |  |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 12    | 12    | 132    |       |  |  |   |   |    | 4 |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.38.04    | Газодинамические явления и методы их предотвращения                                      | 5    |       |    |    |  |  |   | 5  | 5  | 180  | 180  | 12    | 12    | 168    |       |  |  |   |   |    |   | 5  |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.39       | Бурение скважин  |      | 3     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 12.3  | 12.3  | 95.7   |       |  |  | 3 |   |    |   |    |    | 41 | Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов                           |
| +  | Б1.Б.40       | Геология нефти и газа  | 4    |       |    |    |  |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 12    | 12    | 204    |       |  |  |   |   |    | 6 |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.41       | Физика нефтяного пласта  |      | 3     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.3  | 10.3  | 97.7   |       |  |  | 3 |   |    |   |    |    | 19 | разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |
| +  | Б1.Б.42       | Основы разработки месторождений нефти  | 4    |       |    |    |  |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 12    | 12    | 204    |       |  |  |   |   |    | 6 |    |    | 19 | разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |
| +  | Б1.Б.43       | Технология бурения горизонтальных скважин  |      | 4     |    |    |  |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 10.3  | 10.3  | 133.7  |       |  |  |   |   |    | 4 |    |    | 41 | Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов                           |
| +  | Б1.Б.44       | Гидродинамическое моделирование коллекторов нефти и газа                                 |      | 5     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.2  | 10.2  | 97.8   |       |  |  |   |   |    |   | 3  |    | 19 | разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |
| +  | Б1.Б.45       | Современные методы повышения углеводородоотдачи и интенсификации добычи                  |      | 5     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    |   | 3  |    | 19 | разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |
| Вариативная часть  |               |  |      |       |    |    |  |  |   | 50 | 50 | 2128 | 2128 | 139.2 | 139.2 | 1988.8 |       |  |  | 3 |   |    |   | 10 | 37 |    |  |
| +  | Б1.Б.01       | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту                           |      | 11223 |    |    |  |  |   |    |    |      | 328  | 328   | 1.5   | 1.5    | 326.5 |  |  |   |   |    |   |    |    | 4  | физической культуры  |
| +  | Б1.Б.02       | Физические процессы в массиве при разработке пластовых месторождений полезных ископаемых |      | 5     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    |   | 3  |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.03       | Добыча нефти шахтным способом  | 5    |       |    |    |  |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 10    | 10    | 134    |       |  |  |   |   |    |   | 4  |    | 19 | разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики |
| +  | Б1.Б.04       | Электропривод и автоматизация горного производства                                       |      | 6     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.2  | 10.2  | 97.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  | 44 | Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий                          |
| +  | Б1.Б.05       | Управление состоянием горного массива  | 6    |       |    |    |  |  |   | 6  | 6  | 216  | 216  | 16    | 16    | 200    |       |  |  |   |   |    |   |    | 6  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.06       | Дегазация шахт   | 6    |       |    |    |  |  |   | 5  | 5  | 180  | 180  | 16    | 16    | 164    |       |  |  |   |   |    |   |    | 5  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.07       | Инновационные технологии в горном деле   |      | 6     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.2  | 10.2  | 97.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.08       | Комплексное освоение недр  |      | 6     |    |    |  |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 10.2  | 10.2  | 133.8  |       |  |  |   |   |    |   |    | 4  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.09       | Проектирование шахт  | 6    |       |    |    |  |  |   | 5  | 5  | 180  | 180  | 14    | 14    | 166    |       |  |  |   |   |    |   |    | 5  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.01  |      | 1     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 4.3   | 4.3   | 103.7  |       |  |  | 3 |   |    |   |    |    |    |  |
| +  | Б1.Б.ДВ.01.01 | Введение в специальность   |      | 1     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 4.3   | 4.3   | 103.7  |       |  |  | 3 |   |    |   |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| -  | Б1.Б.ДВ.01.02 | История развития горной науки  |      | 1     |    |    |  |  |   | 3  | 3  | 108  | 108  | 4.3   | 4.3   | 103.7  |       |  |  | 3 |   |    |   |    |    | 1  | документоведения, истории и философии  |
| +  | Б1.Б.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.02  |      | 5     |    |    |  |  | 5 | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    | 3 |    |    |    |  |
| +  | Б1.Б.ДВ.02.01 | Строительство и реконструкция шахт   |      | 5     |    |    |  |  | 5 | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    | 3 |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| -  | Б1.Б.ДВ.02.02 | Технология строительства горных выработок  |      | 5     |    |    |  |  | 5 | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    | 3 |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.03  |      | 6     |    |    |  |  | 3 | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  |    |  |
| +  | Б1.Б.ДВ.03.01 | Документационное обеспечение горного производства  |      | 6     |    |    |  |  | 3 | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| -  | Б1.Б.ДВ.03.02 | Горная графическая документация  |      | 6     |    |    |  |  | 3 | 3  | 3  | 108  | 108  | 8.2   | 8.2   | 99.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.04  |      | 6     |    |    |  |  | 3 | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.2  | 10.2  | 97.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  |    |  |
| +  | Б1.Б.ДВ.04.01 | Математические методы и модели в управлении горным производством                         |      | 6     |    |    |  |  | 3 | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.2  | 10.2  | 97.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| -  | Б1.Б.ДВ.04.02 | Экономико-математическое моделирование и оптимизация горного производства                |      | 6     |    |    |  |  | 3 | 3  | 3  | 108  | 108  | 10.2  | 10.2  | 97.8   |       |  |  |   |   |    |   |    | 3  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б1.Б.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.05  | 6    |       |    |    |  |  | 5 | 5  | 5  | 180  | 180  | 12    | 12    | 168    |       |  |  |   |   |    |   |    | 5  |    |  |
| +  | Б1.Б.ДВ.05.01 | Управление качеством полезного ископаемого   | 6    |       |    |    |  |  | 5 | 5  | 5  | 180  | 180  | 12    | 12    | 168    |       |  |  |   |   |    |   |    | 5  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| -  | Б1.Б.ДВ.05.02 | Экономическая оценка месторождений   | 6    |       |    |    |  |  | 5 | 5  | 5  | 180  | 180  | 12    | 12    | 168    |       |  |  |   |   |    |   |    | 5  | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) |               |  |      |       |    |    |  |  |   | 36 | 36 | 1296 | 1296 | 29.5  | 11.9  | 1266.5 |       |  |  | 6 | 6 | 6  | 6 | 6  | 6  |    |  |
| Базовая часть  |               |  |      |       |    |    |  |  |   | 36 | 36 | 1296 | 1296 | 29.5  | 11.9  | 1266.5 |       |  |  | 6 | 6 | 6  | 6 | 6  | 6  |    |  |
| +  | Б2.Б.01       | Учебная практика   |      | 1     | 12 |    |  |  |   | 12 | 12 | 432  | 432  | 6.9   | 6.9   | 425.1  |       |  |  | 6 | 6 |    |   |    |    |    |  |
| +  | Б2.Б.01.01(У) | учебная (геологическая)  |      | 1     |    |    |  |  |   | 4  | 4  | 144  | 144  | 2.3   | 2.3   | 141.7  |       |  |  | 4 |   |    |   |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |
| +  | Б2.Б.01.02(У) | учебная (ознакомительная)  |      | 1     |    |    |  |  |   | 2  | 2  | 72   | 72   | 2.3   | 2.3   | 69.7   |       |  |  | 2 |   |    |   |    |    | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                 |

|   |                |  |   |   |             |  |  |  |  |  |    |           |            |            |             |          |              |  |  |  |   |   |   |   |   |    |  |
|---|----------------|--|---|---|-------------|--|--|--|--|--|----|-----------|------------|------------|-------------|----------|--------------|--|--|--|---|---|---|---|---|----|--|
| +   | Б2.Б.01.03(У)  | учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) |   |   | 2           |  |  |  |  |  | 6  | 6         | 216        | 216        | 2.3         | 2.3      | 213.7        |  |  |  | 6 |   |   |   |   | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| +   | Б2.Б.02        | <b>Производственная практика</b>   |   |   | <b>3456</b> |  |  |  |  |  | 24 | <b>24</b> | <b>864</b> | <b>864</b> | <b>22.6</b> | <b>5</b> | <b>841.4</b> |  |  |  |   | 6 | 6 | 6 | 6 |    |  |
| +   | Б2.Б.02.01(П)  | производственная (по получению первичных профессиональных умений и навыков)  |   |   | 3           |  |  |  |  |  | 6  | 6         | 216        | 216        | 4.2         | 2.3      | 211.8        |  |  |  |   | 6 |   |   |   | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| +   | Б2.Б.02.02(П)  | производственная (технологическая)   |   |   | 4           |  |  |  |  |  | 6  | 6         | 216        | 216        | 4.2         | 2.3      | 211.8        |  |  |  |   |   | 6 |   |   | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| +   | Б2.Б.02.03(Н)  | производственная (научно-исследовательская работа)   |   |   | 5           |  |  |  |  |  | 6  | 6         | 216        | 216        | 2           | 0.2      | 214          |  |  |  |   |   |   | 6 |   | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| +   | Б2.Б.02.04(Пд) | производственная (преддипломная)   |   |   | 6           |  |  |  |  |  | 6  | 6         | 216        | 216        | 12.2        | 0.2      | 203.8        |  |  |  |   |   |   |   | 6 | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |                |  |   |   |             |  |  |  |  |  | 9  | 9         | 324        | 324        | 10.3        | 10.3     | 313.7        |  |  |  |   |   |   |   | 9 |    |  |
| <b>Базовая часть</b>                              |                |  |   |   |             |  |  |  |  |  | 9  | 9         | 324        | 324        | 10.3        | 10.3     | 313.7        |  |  |  |   |   |   |   | 9 |    |  |
| +   | Б3.Б.01(Д)     | Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   |   |   |             |  |  |  |  |  | 6  | 6         | 216        | 216        | 0.3         | 0.3      | 215.7        |  |  |  |   |   |   |   | 6 | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| +   | Б3.Б.02(Г)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 6 |   |             |  |  |  |  |  | 3  | 3         | 108        | 108        | 10          | 10       | 98           |  |  |  |   |   |   |   | 3 | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                           |                |  |   |   |             |  |  |  |  |  | 2  | 2         | 72         | 72         | 10.5        | 10.5     | 61.5         |  |  |  | 1 |   |   | 1 |   |    |  |
| <b>Вариативная часть</b>                          |                |  |   |   |             |  |  |  |  |  | 2  | 2         | 72         | 72         | 10.5        | 10.5     | 61.5         |  |  |  | 1 |   |   | 1 |   |    |  |
| +   | ФТД.В.01       | Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли   |   | 2 |             |  |  |  |  |  | 1  | 1         | 36         | 36         | 4.3         | 4.3      | 31.7         |  |  |  | 1 |   |   |   |   | 45 | Экономики, управления и рекламы                      |
| +   | ФТД.В.02       | Разработка рудных месторождений  |   | 5 |             |  |  |  |  |  | 1  | 1         | 36         | 36         | 6.2         | 6.2      | 29.8         |  |  |  |   |   |   | 1 |   | 32 | поисков и разведки месторождений полезных ископаемых |