

Утверждаю



Ректор

Колокольников В.М.

12.11.02 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 2 от 12.02.2017

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация Подземная разработка рудных месторождений

Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

|   |          |                                    |
|---|----------|------------------------------------|
| Квалификация: горный инженер (специалист) |          |                                    |
| Форма обучения: заочная                   |          |                                    |
| Срок обучения: 6л 5м                      |          |                                    |
| +   | Основной | Виды профессиональной деятельности |
| +   | +        | производственно-технологическая    |
| +   | +        | организационно-управленческая      |
| +   | +        | научно-исследовательская           |
| +   | +        | проектная                          |

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2014  
№ 1298 от 17.10.2016

### Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

/ Назарова О.Л./

/ Былик С.А./

/ Терентьев Д.В./

/ Герасимов С.Е./

/ У.К. Технический директор ИЗОК



Лист регистраций изменений и дополнений  
рабочего учебного плана

| №  | Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане   | Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане   | Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета |
|----|---|---|---|
| 1. | Изменения согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 17.10.2016 №1298  | Протокол №2 от 22.02.2017   |
| 2. | Изменения Календарного учебного графика   | Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 | Протокол №8 от 27.09 2017   |
| 3. | Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки | Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390  | Протокол №18 от 14.10.2020  |

Календарный учебный график

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

График сессий

|                               | Курс 1                 |                       |                     | Курс 2                 |                       |                     |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
|                               | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       |
| Продолжительность             | 10                     | 20                    | 10                  | 10                     | 20                    | 10                  |
| Дата начала/факт начала       | 14 октября 2014 г., ?  | 20 января 2015 г., 21 | 22 июня 2015 г., 45 | 15 октября 2015 г., ?  | 19 января 2016 г., 21 | 22 июня 2016 г., 45 |
| Дата окончания/факт окончания | 25 октября 2014 г., 3  | 3 февраля 2015 г., 25 | 1 июля 2015 г., 49  | 22 октября 2015 г., 3  | 7 февраля 2016 г., 25 | 1 июля 2016 г., 49  |
|                               | Курс 3                 |                       |                     | Курс 4                 |                       |                     |
|                               | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       |
| Продолжительность             | 12                     | 25                    | 15                  | 12                     | 25                    | 15                  |
| Дата начала/факт начала       | 10 сентября 2016 г., 2 | 12 января 2017 г., 20 | 22 июня 2017 г., 45 | 10 сентября 2017 г., 2 | 12 января 2018 г., 20 | 19 июня 2018 г., 42 |
| Дата окончания/факт окончания | 21 сентября 2016 г., 5 | 3 февраля 2017 г., 25 | 4 июля 2017 г., 49  | 21 сентября 2017 г., 5 | 3 февраля 2018 г., 25 | 1 июля 2018 г., 49  |
|                               | Курс 5                 |                       |                     | Курс 6                 |                       |                     |
|                               | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       |
| Продолжительность             | 12                     | 25                    | 15                  | 12                     | 25                    | 15                  |
| Дата начала/факт начала       | 10 сентября 2018 г., 2 | 15 января 2019 г., 20 | 19 июня 2019 г., 42 | 10 сентября 2019 г., 2 | 14 января 2020 г., 20 | 19 июня 2020 г., 42 |
| Дата окончания/факт окончания | 21 сентября 2018 г., 5 | 3 февраля 2019 г., 25 | 1 июля 2019 г., 49  | 21 сентября 2019 г., 5 | 7 февраля 2020 г., 25 | 1 июля 2020 г., 49  |
|                               | Курс 7                 |                       |                     |                        |                       |                     |
|                               | Установочная сессия    | Зимняя сессия         | Летняя сессия       |                        |                       |                     |
| Продолжительность             | 12                     | 15                    |                     |                        |                       |                     |
| Дата начала/факт начала       | 1 сентября 2020 г., 1  | 15 октября 2020 г., ? |                     |                        |                       |                     |
| Дата окончания/факт окончания | 12 сентября 2020 г., 2 | 25 октября 2020 г., 3 |                     |                        |                       |                     |

Сводные данные

|  | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Курс 7 | Итого  |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Теоретическое обучение и практики  | 34     | 34     | 32     | 27     | 27     | 27     | 4      | 182    |
| Э Экзаменационные сессии   | 7      | 7      | 5      | 9      | 9      | 9      | 3 3/6  | 32 3/6 |
| У Учебная практика   |        | 4      |        |        |        |        |        | 4      |
| П Производственная практика  |        |        | 2      | 4      | 4      | 4      | 5      | 22     |
| Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |        |        |        |        |        |        | 4      | 4      |
| Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена   |        |        |        |        |        |        | 2      | 2      |
| К Каникулы   | 7      | 10     | 10     | 9 4/6  | 9 4/6  | 9 4/6  | 3      | 39     |



| -                                 | - | -          | -   | Форма контроля |            |             |    |    | з.е.        |           | Итого акад.часов |            |              |             |           |              | Курс 1 Курс 2 Курс 3 Курс 4 Курс 5 Курс 6 Курс 7 |               |               |               |               |               |               | Закрепленная кафедра |              |  |    |   |
|-----------------------------------|---|------------|---|----------------|------------|-------------|----|----|-------------|-----------|------------------|------------|--------------|-------------|-----------|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|--|----|---|
|                                   |   |            |   | Экза мен       | Зачет      | Зачет с оц. | КП | КР | Экспер тное | Факт      | Экспер тное      | По плану   | Контакт часы | Ауд.        | СР        | Конт роль    | з.е. на курсе                                    | 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 |  |    |   |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b> |   |            |   |                |            |             |    |    |             |           |                  |            |              |             |           |              |  |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |    |   |
| <b>Базовая часть</b>              |   |            |   |                |            |             |    |    |             |           |                  |            |              |             |           |              |  |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |    |   |
|                                   | + | Б1.5.01    | История   | 1              |            |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 16.9        | 14        | 118.4        | 8.7  | 4             |               |               |               |               |               |                      |              |  | 22 | Всеобщей истории  |
|                                   | + | Б1.5.02    | Философия   | 2              |            |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 21.5        | 18        | 113.8        | 8.7  |               | 4             |               |               |               |               |                      |              |  | 65 | Философии   |
|                                   | + | Б1.5.03    | Иностранный язык  |                | 11         | 2           |    |    |             | 7         | 7                | 252        | 252          | 32.3        | 32        | 208          | 11.7   | 5             | 2             |               |               |               |               |                      |              |  | 19 | Иностранных языков по техническим направлениям                      |
|                                   | + | Б1.5.04    | Горное право  |                | 3          |             |    |    |             | 3         | 3                | 108        | 108          | 9           | 8         | 95.1         | 3.9  |               |               | 3             |               |               |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.05    | Экономическая теория  | 3              |            |             |    |    |             | 3         | 3                | 108        | 108          | 15.2        | 12        | 84.1         | 8.7  |               |               | 3             |               |               |               |                      |              |  | 69 | Экономики   |
|                                   | + | Б1.5.06    | Экономика и менеджмент горного производства                 |                | 5          |             |    |    | 5           | 2         | 2                | 72         | 72           | 11.7        | 10        | 56.4         | 3.9  |               |               |               |               | 2             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.07    | Математика  | 12             | 12         |             |    |    |             | 21        | 21               | 756        | 756          | 92.5        | 82        | 638.3        | 25.2   | 10            | 11            |               |               |               |               |                      |              |  | 9  | Прикладной математики и информатики                                 |
|                                   | + | Б1.5.08    | Физика  | 1              | 12         |             |    |    |             | 14        | 14               | 504        | 504          | 62.4        | 56        | 425.1        | 16.5   | 9             | 5             |               |               |               |               |                      |              |  | 63 | Физики  |
|                                   | + | Б1.5.09    | Геология  | 22             | 1          |             |    |    |             | 11        | 11               | 396        | 396          | 45.7        | 38        | 329          | 21.3   | 3             | 8             |               |               |               |               |                      |              |  | 26 | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых     |
|                                   | + | Б1.5.10    | Информатика   | 1              |            |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 16.9        | 14        | 118.1        | 9  | 4             |               |               |               |               |               |                      |              |  | 20 | Информатики и информационной безопасности                           |
|                                   | + | Б1.5.11    | Химия   | 1              |            |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 19.2        | 16        | 152.1        | 8.7  | 5             |               |               |               |               |               |                      |              |  | 66 | Химии   |
|                                   | + | Б1.5.12    | Горнопромышленная экология                                  |                | 5          |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 21          | 20        | 155.1        | 3.9  |               |               |               |               | 5             |               |                      |              |  | 26 | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых     |
|                                   | + | Б1.5.13    | Безопасность жизнедеятельности                              | 6              |            |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 14.9        | 12        | 120.4        | 8.7  |               |               |               |               |               |               | 4                    |              |  | 45 | Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности              |
|                                   | + | Б1.5.14    | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика | 1              | 1          |             |    |    |             | 6         | 6                | 216        | 216          | 27          | 24        | 176.4        | 12.6   | 6             |               |               |               |               |               |                      |              |  | 43 | Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования |
|                                   | + | Б1.5.15    | <b>Механика</b>   | <b>3</b>       | <b>233</b> |             |    |    |             | <b>13</b> | <b>13</b>        | <b>468</b> | <b>468</b>   | <b>72.8</b> | <b>66</b> | <b>374.8</b> | <b>20.4</b>                                      |               | 2             | 11            |               |               |               |                      |              |  |    |   |
|                                   | + | Б1.5.15.01 | Теоретическая механика                                      | 3              | 2          |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 36.5        | 32        | 130.9        | 12.6   |               | 2             | 3             |               |               |               |                      |              |  | 58 | Механики  |
|                                   | + | Б1.5.15.02 | Прикладная механика   |                | 3          |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 21.3        | 20        | 154.8        | 3.9  |               |               | 5             |               |               |               |                      |              |  | 58 | Механики  |
|                                   | + | Б1.5.15.03 | Соппротивление материалов                                   |                | 3          |             |    |    |             | 3         | 3                | 108        | 108          | 15          | 14        | 89.1         | 3.9  |               |               | 3             |               |               |               |                      |              |  | 58 | Механики  |
|                                   | + | Б1.5.16    | Гидромеханика   |                | 4          |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 14.7        | 14        | 125.4        | 3.9  |               |               |               |               | 4             |               |                      |              |  | 12 | Горных машин и транспортно-технологических комплексов               |
|                                   | + | Б1.5.17    | Теплотехника  |                | 3          |             |    |    |             | 3         | 3                | 108        | 108          | 15          | 14        | 89.1         | 3.9  |               |               | 3             |               |               |               |                      |              |  | 59 | Теплотехнических и энергетических систем                            |
|                                   | + | Б1.5.18    | Электротехника  | 4              |            |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 16.9        | 14        | 118.4        | 8.7  |               |               |               |               | 4             |               |                      |              |  | 71 | Электроснабжения промышленных предприятий                           |
|                                   | + | Б1.5.19    | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле     |                | 6          |             |    |    |             | 3         | 3                | 108        | 108          | 15          | 14        | 89.1         | 3.9  |               |               |               |               |               |               | 3                    |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.20    | Материаловедение  |                | 4          |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 23.3        | 22        | 116.8        | 3.9  |               |               |               |               | 4             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.21    | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  | 5              |            |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 25.8        | 22        | 145.5        | 8.7  |               |               |               |               | 5             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.22    | Аэрология горных предприятий                                |                | 4          |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 17          | 16        | 123.1        | 3.9  |               |               |               |               | 4             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.23    | Технология и безопасность взрывных работ                    | 5              | 5          |             |    |    |             | 6         | 6                | 216        | 216          | 26.2        | 22        | 177.2        | 12.6   |               |               |               |               | 6             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.24    | Геомеханика   | 4              |            |             |    |    |             | 4         | 4                | 144        | 144          | 23.5        | 20        | 111.8        | 8.7  |               |               |               |               | 4             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.25    | <b>Основы горного дела</b>                                  | <b>33</b>      | <b>4</b>   |             |    |    |             | <b>17</b> | <b>17</b>        | <b>612</b> | <b>612</b>   | <b>66.6</b> | <b>58</b> | <b>524.1</b> | <b>21.3</b>                                      |               |               |               |               | 12            | 5             |                      |              |  |    |   |
|                                   | + | Б1.5.25.01 | Подземная разработка МПИ                                    | 3              |            |             |    |    |             | 6         | 6                | 216        | 216          | 21.8        | 18        | 185.5        | 8.7  |               |               |               |               | 6             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.25.02 | Открытая разработка МПИ                                     | 3              |            |             |    |    |             | 6         | 6                | 216        | 216          | 21.8        | 18        | 185.5        | 8.7  |               |               |               |               | 6             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.25.03 | Строительная геотехнология                                  |                | 4          |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 23          | 22        | 153.1        | 3.9  |               |               |               |               | 5             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.26    | Обогащение полезных ископаемых                              | 3              |            |             |    |    |             | 6         | 6                | 216        | 216          | 25.8        | 22        | 181.5        | 8.7  |               |               |               |               | 6             |               |                      |              |  | 26 | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых     |
|                                   | + | Б1.5.27    | Геодезия и маркшейдерия                                     |                | 25         |             |    |    |             | 5         | 5                | 180        | 180          | 25.4        | 24        | 146.8        | 7.8  |               |               | 3             |               |               |               | 2                    |              |  | 26 | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых     |
|                                   | + | Б1.5.28    | Горные машины и оборудование                                | 5              | 5          |             |    |    |             | 7         | 7                | 252        | 252          | 32.8        | 28        | 206.6        | 12.6   |               |               |               |               | 7             |               |                      |              |  | 12 | Горных машин и транспортно-технологических комплексов               |
|                                   | + | Б1.5.29    | Культурология   |                | 2          |             |    |    |             | 2         | 2                | 72         | 72           | 10.7        | 10        | 57.4         | 3.9  |               |               | 2             |               |               |               |                      |              |  | 38 | Права и культурологии   |
|                                   | + | Б1.5.30    | Правоведение  |                | 3          |             |    |    |             | 2         | 2                | 72         | 72           | 10.7        | 10        | 57.4         | 3.9  |               |               |               |               | 2             |               |                      |              |  | 38 | Права и культурологии   |
|                                   | + | Б1.5.31    | Социология  |                | 2          |             |    |    |             | 2         | 2                | 72         | 72           | 10.7        | 10        | 57.4         | 3.9  |               |               |               |               | 2             |               |                      |              |  | 51 | Социальной работы и психолого-педагогического образования           |
|                                   | + | Б1.5.32    | История горного дела  |                | 2          |             |    |    |             | 2         | 2                | 72         | 72           | 10.7        | 10        | 57.4         | 3.9  |               |               |               |               | 2             |               |                      |              |  | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
|                                   | + | Б1.5.33    | Русский язык и культура речи                                |                | 1          |             |    |    |             | 2         | 2                | 72         | 72           | 10.7        | 10        | 57.4         | 3.9  | 2             |               |               |               |               |               |                      |              |  | 49 | Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации          |
|                                   | + | Б1.5.34    | Физическая культура и спорт                                 |                | 1          |             |    |    |             | 2         | 2                | 72         | 72           | 6.7         | 6         | 61.4         | 3.9  | 2             |               |               |               |               |               |                      |              |  | 21 | Физической культуры   |

| -   | - | -             | -  | Форма контроля |       |             |    |    | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |              |        |       |           | Курс 1        | Курс 2        | Курс 3        | Курс 4        | Курс 5        | Курс 6        | Курс 7        | Закрепленная кафедра |              |    |   |
|---|---|---------------|--|----------------|-------|-------------|----|----|------------|------|------------------|----------|--------------|--------|-------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|----|---|
|   |   |               |  | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Контакт часы | Ауд.   | СР    | Конт роль | з.е. на курсе | Код                  | Наименование |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.35       | Физика горных пород  |                | 3     |             |    |    |            | 3    | 3                | 108      | 108          | 15     | 14    | 89.1      | 3.9           |               |               | 3             |               |               |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.36       | Компьютерное моделирование рудных месторождений                        | 3              |       |             |    |    |            | 4    | 4                | 144      | 144          | 18.9   | 16    | 116.4     | 8.7           |               |               | 4             |               |               |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.37       | Проектирование рудников  | 6              |       |             |    | 6  | 3          | 3    | 108              | 108      | 18.2         | 14     | 81.1  | 8.7       |               |               |               |               |               |               |               | 3                    |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.38       | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений | 456            | 6     | 5           | 46 |    | 23         | 23   | 828              | 828      | 115          | 98     | 679.1 | 33.9      |               |               |               | 9             | 6             | 8             |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.ДВ.01    | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>           |                |       |             |    |    |            |      |                  |          |              |        |       |           |               |               |               |               |               |               |               |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту                       |                | 1     |             |    |    |            |      |                  |          | 328          | 328    | 6.1   | 6         | 318           | 3.9           |               |               |               |               |               |                      |              | 21 | Физической культуры                                   |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту                       |                | 1     |             |    |    |            |      |                  |          | 328          | 328    | 6.1   | 6         | 318           | 3.9           |               |               |               |               |               |                      |              | 21 | Физической культуры                                   |
|   |   |               |  |                |       |             |    |    |            | 223  | 223              | 8028     | 8028         | 1034.3 | 910   | 6634.6    | 359.1         | 50            | 41            | 47            | 34            | 33            | 18            |                      |              |    |   |
| <b>Вариативная часть</b>  |   |               |  |                |       |             |    |    |            |      |                  |          |              |        |       |           |               |               |               |               |               |               |               |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.01       | Закладочные работы в шахтах  |                | 5     |             |    |    |            | 3    | 3                | 108      | 108          | 10.7   | 10    | 93.4      | 3.9           |               |               |               |               |               | 3             |                      |              | 34 | Разработки месторождения полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.02       | Вентиляция шахт  |                | 7     |             |    |    |            | 3    | 3                | 108      | 108          | 12.7   | 12    | 91.4      | 3.9           |               |               |               |               |               |               |                      | 3            | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.03       | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий              |                | 4     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 10.7         | 10     | 57.4  | 3.9       |               |               |               | 2             |               |               |               |                      |              | 12 | Горных машин и транспортно-технологических комплексов |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.04       | Строительство и реконструкция горных предприятий                       | 6              |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 19.5         | 16     | 115.8 | 8.7       |               |               |               |               |               |               | 4             |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.05       | Разработка пластовых и россыпных месторождений                         |                | 6     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 10.7         | 10     | 57.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 2             |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.06       | Разрушение горных пород  |                | 4     |             |    | 4  | 4          | 4    | 144              | 144      | 18           | 16     | 122.1 | 3.9       |               |               |               | 4             |               |               |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.07       | Управление качеством руд при добыче                                    | 7              |       |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 14.9         | 12     | 120.4 | 8.7       |               |               |               |               |               |               |               | 4                    |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.08       | Процессы подземной разработки рудных месторождений                     | 56             | 6     |             | 6  |    | 15         | 15   | 540              | 540      | 74.7         | 64     | 444   | 21.3      |               |               |               |               | 4             | 11            |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных ископаемых          |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                  |                | 4     |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 16.7         | 16     | 123.4 | 3.9       |               |               |               | 4             |               |               |               |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология   |                | 4     |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 16.7         | 16     | 123.4 | 3.9       |               |               |               | 4             |               |               |               |                      |              | 26 | Геологии, маркшейдерского дела и об                   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала                                     |                | 4     |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144      | 16.7         | 16     | 123.4 | 3.9       |               |               |               | 4             |               |               |               |                      |              | 26 | Геологии, маркшейдерского дела и об                   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                  |                | 6     |             |    | 6  | 3          | 3    | 108              | 108      | 13.7         | 12     | 90.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 3             |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Транспортные машины. Стационарные машины                               |                | 6     |             |    | 6  | 3          | 3    | 108              | 108      | 13.7         | 12     | 90.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 3             |                      |              | 12 | Горных машин и транспортно-техноло                    |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Материаловедение в горном деле   |                | 6     |             |    | 6  | 3          | 3    | 108              | 108      | 13.7         | 12     | 90.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 3             |                      |              | 12 | Горных машин и транспортно-техноло                    |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                                  |                | 6     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 13           | 12     | 91.1  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 3             |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях               |                | 6     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 13           | 12     | 91.1  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 3             |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Защита интеллектуальной собственности                                  |                | 6     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 13           | 12     | 91.1  | 3.9       |               |               |               |               |               |               | 3             |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>                                  |                | 7     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 10.7         | 10     | 57.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               |               | 2                    |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Организация и управление производством                                 |                | 7     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 10.7         | 10     | 57.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               |               | 2                    |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Комплексное освоение недр  |                | 7     |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72       | 10.7         | 10     | 57.4  | 3.9       |               |               |               |               |               |               |               | 2                    |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>                                  |                | 2     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 18.9         | 16     | 80.4  | 8.7       |               |               | 3             |               |               |               |               |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Физико-химическая геотехнология  |                | 2     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 18.9         | 16     | 80.4  | 8.7       |               |               | 3             |               |               |               |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Подземное выщелачивание  |                | 2     |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108      | 18.9         | 16     | 80.4  | 8.7       |               |               | 3             |               |               |               |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>                                  |                | 5     |             |    | 5  | 4          | 4    | 144              | 144      | 20.7         | 16     | 114.6 | 8.7       |               |               |               |               |               | 4             |               |                      |              |    |   |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Проведение и крепление горных выработок                                |                | 5     |             |    | 5  | 4          | 4    | 144              | 144      | 20.7         | 16     | 114.6 | 8.7       |               |               |               |               |               | 4             |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Разработка руд на больших глубинах                                     |                | 5     |             |    | 5  | 4          | 4    | 144              | 144      | 20.7         | 16     | 114.6 | 8.7       |               |               |               |               |               | 4             |               |                      |              | 34 | Разработки месторождений полезных                     |
|   |   |               |  |                |       |             |    |    |            | 56   | 56               | 2016     | 2016         | 265.6  | 232   | 1659.2    | 91.2          |               | 3             |               | 10            | 11            | 23            | 9                    |              |    |   |
|   |   |               |  |                |       |             |    |    |            | 279  | 279              | 10044    | 10044        | 1299.9 | 1142  | 8293.8    | 450.3         | 50            | 44            | 47            | 44            | 44            | 41            | 9                    |              |    |   |
| <b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b> |   |               |  |                |       |             |    |    |            |      |                  |          |              |        |       |           |               |               |               |               |               |               |               |                      |              |    |   |



|                                    |   |            | Форма контроля  |           |             |    |    | з.е.       |           | Итого акад.часов |            |            |              |            |              |             |            |            |
|------------------------------------|---|------------|---|-----------|-------------|----|----|------------|-----------|------------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|------------|------------|
| -                                  | - | -          | Экзамен   | Зачет     | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт      | Часов в з.е.     | Экспертное | По плану   | Контакт часы | ВНКР       | СР           | Контроль    | Интер часы | Пр. подгот |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |   |            |   |           |             |    |    |            |           |                  |            |            |              |            |              |             |            |            |
| <b>Базовая часть</b>               |   |            |   |           |             |    |    |            |           |                  |            |            |              |            |              |             |            |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.01    | История   | 1         |             |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 16.9         | 2.9        | 118.4        | 8.7         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.02    | Философия   | 2         |             |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 21.5         | 3.5        | 113.8        | 8.7         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.03    | Иностранный язык  |           | 11          | 2  |    | 7          | 7         | 36               | 252        | 252        | 32.3         | 0.3        | 208          | 11.7        | 24         |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.04    | Горное право  |           | 3           |    |    | 3          | 3         | 36               | 108        | 108        | 9            | 1          | 95.1         | 3.9         |            |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.05    | Экономическая теория  | 3         |             |    |    | 3          | 3         | 36               | 108        | 108        | 15.2         | 3.2        | 84.1         | 8.7         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.06    | Экономика и менеджмент горного производства                 |           | 5           |    | 5  | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 11.7         | 1.7        | 56.4         | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.07    | Математика  | 12        | 12          |    |    | 21         | 21        | 36               | 756        | 756        | 92.5         | 10.5       | 638.3        | 25.2        | 34         |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.08    | Физика  | 1         | 12          |    |    | 14         | 14        | 36               | 504        | 504        | 62.4         | 6.4        | 425.1        | 16.5        | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.09    | Геология  | 22        | 1           |    |    | 11         | 11        | 36               | 396        | 396        | 45.7         | 7.7        | 329          | 21.3        | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.10    | Информатика   | 1         |             |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 16.9         | 2.9        | 118.1        | 9           | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.11    | Химия   | 1         |             |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 19.2         | 3.2        | 152.1        | 8.7         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.12    | Горнопромышленная экология                                  |           | 5           |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 21           | 1          | 155.1        | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.13    | Безопасность жизнедеятельности                              | 6         |             |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 14.9         | 2.9        | 120.4        | 8.7         | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.14    | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика | 1         | 1           |    |    | 6          | 6         | 36               | 216        | 216        | 27           | 3          | 176.4        | 12.6        | 16         |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.15    | <b>Механика</b>   | <b>3</b>  | <b>233</b>  |    |    | <b>13</b>  | <b>13</b> |                  | <b>468</b> | <b>468</b> | <b>72.8</b>  | <b>6.8</b> | <b>374.8</b> | <b>20.4</b> | <b>26</b>  |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.15.01 | Теоретическая механика                                      | 3         | 2           |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 36.5         | 4.5        | 130.9        | 12.6        | 12         |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.15.02 | Прикладная механика   |           | 3           |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 21.3         | 1.3        | 154.8        | 3.9         | 8          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.15.03 | Сопrotивление материалов                                    |           | 3           |    |    | 3          | 3         | 36               | 108        | 108        | 15           | 1          | 89.1         | 3.9         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.16    | Гидромеханика   |           | 4           |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 14.7         | 0.7        | 125.4        | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.17    | Теплотехника  |           | 3           |    |    | 3          | 3         | 36               | 108        | 108        | 15           | 1          | 89.1         | 3.9         | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.18    | Электротехника  | 4         |             |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 16.9         | 2.9        | 118.4        | 8.7         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.19    | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле     |           | 6           |    |    | 3          | 3         | 36               | 108        | 108        | 15           | 1          | 89.1         | 3.9         | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.20    | Материаловедение  |           | 4           |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 23.3         | 1.3        | 116.8        | 3.9         | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.21    | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  | 5         |             |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 25.8         | 3.8        | 145.5        | 8.7         | 8          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.22    | Аэрология горных предприятий                                |           | 4           |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 17           | 1          | 123.1        | 3.9         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.23    | Технология и безопасность взрывных работ                    | 5         | 5           |    |    | 6          | 6         | 36               | 216        | 216        | 26.2         | 4.2        | 177.2        | 12.6        | 10         |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.24    | Геомеханика   | 4         |             |    |    | 4          | 4         | 36               | 144        | 144        | 23.5         | 3.5        | 111.8        | 8.7         | 8          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.25    | <b>Основы горного дела</b>                                  | <b>33</b> | <b>4</b>    |    |    | <b>17</b>  | <b>17</b> |                  | <b>612</b> | <b>612</b> | <b>66.6</b>  | <b>8.6</b> | <b>524.1</b> | <b>21.3</b> | <b>20</b>  |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.25.01 | Подземная разработка МПИ                                    | 3         |             |    |    | 6          | 6         | 36               | 216        | 216        | 21.8         | 3.8        | 185.5        | 8.7         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.25.02 | Открытая разработка МПИ                                     | 3         |             |    |    | 6          | 6         | 36               | 216        | 216        | 21.8         | 3.8        | 185.5        | 8.7         | 8          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.25.03 | Строительная геотехнология                                  |           | 4           |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 23           | 1          | 153.1        | 3.9         | 6          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.26    | Обогащение полезных ископаемых                              | 3         |             |    |    | 6          | 6         | 36               | 216        | 216        | 25.8         | 3.8        | 181.5        | 8.7         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.27    | Геодезия и маркшейдерия                                     |           | 25          |    |    | 5          | 5         | 36               | 180        | 180        | 25.4         | 1.4        | 146.8        | 7.8         | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.28    | Горные машины и оборудование                                | 5         | 5           |    |    | 7          | 7         | 36               | 252        | 252        | 32.8         | 4.8        | 206.6        | 12.6        |            |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.29    | Культурология   |           | 2           |    |    | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 10.7         | 0.7        | 57.4         | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.30    | Правоведение  |           | 3           |    |    | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 10.7         | 0.7        | 57.4         | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.31    | Социология  |           | 2           |    |    | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 10.7         | 0.7        | 57.4         | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.32    | История горного дела  |           | 2           |    |    | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 10.7         | 0.7        | 57.4         | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.33    | Русский язык и культура речи                                |           | 1           |    |    | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 10.7         | 0.7        | 57.4         | 3.9         | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>           | + | Б1.5.34    | Физическая культура и спорт                                 |           | 1           |    |    | 2          | 2         | 36               | 72         | 72         | 6.7          | 0.7        | 61.4         | 3.9         |            |            |

| Курс 1        |       |                     |     |    |      |      |           |              |               |     |     |    |      |      |           |               |       |     |     |    |      |     |           |              |  |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|-----|-----------|--------------|--|
| -             |       | Установочная сессия |     |    |      |      |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |      |      |           | Летняя сессия |       |     |     |    |      |     |           |              |  |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР   | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР   | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР  | Конт роль | Формы контр. |  |
| 4             | 43    | 4                   |     | 8  | 0.6  | 30.4 |           |              | 101           |     |     | 2  | 2.3  | 88   | 8.7       | э             |       |     |     |    |      |     |           |              |  |
| 5             | 44    |                     |     | 10 |      | 34   |           |              | 72            |     |     | 10 | 0.1  | 58   | 3.9       | э             | 64    |     |     | 2  | 0.1  | 58  | 3.9       | э            |  |
| 10            | 101   | 8                   |     | 10 | 1.2  | 81.8 |           |              | 122           | 10  |     | 8  | 1.6  | 98.5 | 3.9       | э             | 137   |     |     | 2  | 2.3  | 124 | 8.7       | э            |  |
| 9             | 74    | 10                  | 6   | 2  | 1.5  | 54.5 |           |              | 122           | 8   | 8   | 2  | 1.3  | 98.8 | 3.9       | э             | 128   |     |     | 2  | 2.3  | 115 | 8.7       | э            |  |
| 3             |       |                     |     |    |      |      |           |              | 48            | 8   | 4   |    | 1.2  | 34.8 |           |               | 60    |     | 2   |    | 0.1  | 54  | 3.9       | э            |  |
| 4             | 43    | 4                   |     | 8  | 0.6  | 30.4 |           |              | 101           |     |     | 2  | 2.3  | 87.7 | 9         | э             |       |     |     |    |      |     |           |              |  |
| 5             |       |                     |     |    |      |      |           |              | 69            | 6   | 8   |    | 0.9  | 54.1 |           |               | 111   |     | 2   |    | 2.3  | 98  | 8.7       | э            |  |
| 6             | 49    | 2                   |     | 8  | 0.3  | 38.7 |           |              | 96            | 2   |     | 10 | 0.4  | 79.7 | 3.9       | э             | 71    |     |     | 2  | 2.3  | 58  | 8.7       | э            |  |
| 2             |       |                     |     |    |      |      |           |              | 36            | 4   |     | 4  | 0.6  | 27.4 |           |               | 36    |     |     | 2  | 0.1  | 30  | 3.9       | э            |  |
| 2             |       |                     |     |    |      |      |           |              | 22            | 4   |     |    | 0.6  | 17.4 |           |               | 50    |     |     | 2  | 0.1  | 44  | 3.9       | э            |  |













|   |
|---|
| -   |
| Компетенции                                   |
|   |
| ОК-2; ОК-3                                    |
| ОК-2  |
| ОПК-2   |
| ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20               |
| ОК-4  |
| ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22                     |
| ОК-1; ОПК-4                                   |
| ОК-1; ОПК-4                                   |
| ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9          |
| ОПК-1; ОПК-7                                  |
| ОК-1; ОПК-4                                   |
| ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21        |
| ОК-9  |
| ОК-1; ПК-7                                    |
| <b>ОПК-9</b>                                  |
| ОПК-9   |
| ОПК-9   |
| ОПК-9   |
| ОК-1; ПК-16                                   |
| ОК-1; ПК-14                                   |
| ОК-1; ПК-14                                   |
| ОПК-1; ПК-20                                  |
| ОПК-1; ПК-16                                  |
| ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20              |
| ОПК-6; ПК-10; ПСК-2.5                         |
| ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21                     |
| ОПК-9   |
| <b>ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3</b> |
| ОПК-6; ПК-2; ПК-3                             |
| ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2                     |
| ОПК-5; ОПК-9; ПК-2                            |
| ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19               |
| ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20              |
| ОПК-6; ПК-14                                  |
| ОК-6; ОК-7; ОПК-3                             |
| ОК-5  |
| ОК-6  |
| ОК-3; ОК-7                                    |
| ОПК-2   |
| ОК-8; ОК-9                                    |

| -   | - | -             | -  | Форма контроля |       |             |    |    | з.е.       |      | -   | Итого акад.часов |            |          |              |       |        |          |            |            |
|---|---|---------------|--|----------------|-------|-------------|----|----|------------|------|-----|------------------|------------|----------|--------------|-------|--------|----------|------------|------------|
|   |   |               |  | Экзамен        | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт |     | Часов в з.е.     | Экспертное | По плану | Контакт часы | ВНКР  | СР     | Контроль | Интер часы | Пр. подгот |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.35       | Физика горных пород  |                | 3     |             |    |    |            | 3    | 3   | 36               | 108        | 108      | 15           | 1     | 89.1   | 3.9      | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.36       | Компьютерное моделирование рудных месторождений                        | 3              |       |             |    |    |            | 4    | 4   | 36               | 144        | 144      | 18.9         | 2.9   | 116.4  | 8.7      | 8          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.37       | Проектирование рудников  | 6              |       |             |    | 6  | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 18.2     | 4.2          | 81.1  | 8.7    | 4        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.Б.38       | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений | 456            | 6     | 5           | 46 |    | 23         | 23   | 36  | 828              | 828        | 115      | 17           | 679.1 | 33.9   | 50       |            |            |
|   | + | Б1.Б.ДВ.01    | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>           |                |       |             |    |    |            |      |     |                  |            |          |              |       |        |          |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту                       |                | 1     |             |    |    |            |      |     |                  | 328        | 328      | 6.1          | 0.1   | 318    | 3.9      |            |            |
|   | - | Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту                       |                | 1     |             |    |    |            |      |     |                  | 328        | 328      | 6.1          | 0.1   | 318    | 3.9      |            |            |
|   |   |               |  |                |       |             |    |    |            | 223  | 223 |                  | 8028       | 8028     | 1034.3       | 124.3 | 6634.6 | 359.1    | 290        |            |
| <b>Вариативная часть</b>  |   |               |  |                |       |             |    |    |            |      |     |                  |            |          |              |       |        |          |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.01       | Закладочные работы в шахтах  |                | 5     |             |    |    |            | 3    | 3   | 36               | 108        | 108      | 10.7         | 0.7   | 93.4   | 3.9      | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.02       | Вентиляция шахт  |                | 7     |             |    |    |            | 3    | 3   | 36               | 108        | 108      | 12.7         | 0.7   | 91.4   | 3.9      | 4          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.03       | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий              |                | 4     |             |    |    |            | 2    | 2   | 36               | 72         | 72       | 10.7         | 0.7   | 57.4   | 3.9      | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.04       | Строительство и реконструкция горных предприятий                       | 6              |       |             |    |    | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 19.5     | 3.5          | 115.8 | 8.7    | 4        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.05       | Разработка пластовых и россыпных месторождений                         |                | 6     |             |    |    | 2          | 2    | 36  | 72               | 72         | 10.7     | 0.7          | 57.4  | 3.9    | 2        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.06       | Разрушение горных пород  |                | 4     |             |    | 4  | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 18       | 2            | 122.1 | 3.9    | 2        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.07       | Управление качеством руд при добыче                                    | 7              |       |             |    |    | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 14.9     | 2.9          | 120.4 | 8.7    | 4        | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.08       | Процессы подземной разработки рудных месторождений                     | 56             | 6     |             | 6  |    | 15         | 15   | 36  | 540              | 540        | 74.7     | 10.7         | 444   | 21.3   | 18       |            |            |
|   | + | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                  |                | 4     |             |    |    | 4          | 4    |     | 144              | 144        | 16.7     | 0.7          | 123.4 | 3.9    | 2        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология   |                | 4     |             |    |    | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 16.7     | 0.7          | 123.4 | 3.9    | 2        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала                                     |                | 4     |             |    |    | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 16.7     | 0.7          | 123.4 | 3.9    | 2        |            |            |
|   | + | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                  |                | 6     |             |    | 6  | 3          | 3    |     | 108              | 108        | 13.7     | 1.7          | 90.4  | 3.9    |          |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Транспортные машины. Стационарные машины                               |                | 6     |             |    | 6  | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 13.7     | 1.7          | 90.4  | 3.9    |          |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Материаловедение в горном деле   |                | 6     |             |    | 6  | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 13.7     | 1.7          | 90.4  | 3.9    |          |            |            |
|   | + | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                                  |                | 6     |             |    |    | 3          | 3    |     | 108              | 108        | 13       | 1            | 91.1  | 3.9    | 2        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях               |                | 6     |             |    |    | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 13       | 1            | 91.1  | 3.9    | 2        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Защита интеллектуальной собственности                                  |                | 6     |             |    |    | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 13       | 1            | 91.1  | 3.9    | 2        |            |            |
|   | + | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>                                  |                | 7     |             |    |    | 2          | 2    |     | 72               | 72         | 10.7     | 0.7          | 57.4  | 3.9    | 2        | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Организация и управление производством                                 |                | 7     |             |    |    | 2          | 2    | 36  | 72               | 72         | 10.7     | 0.7          | 57.4  | 3.9    | 2        | 2          |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Комплексное освоение недр  |                | 7     |             |    |    | 2          | 2    | 36  | 72               | 72         | 10.7     | 0.7          | 57.4  | 3.9    | 2        | 2          |            |
|   | + | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>                                  |                | 2     |             |    |    | 3          | 3    |     | 108              | 108        | 18.9     | 2.9          | 80.4  | 8.7    | 8        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Физико-химическая геотехнология  | 2              |       |             |    |    | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 18.9     | 2.9          | 80.4  | 8.7    | 8        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Подземное выщелачивание  | 2              |       |             |    |    | 3          | 3    | 36  | 108              | 108        | 18.9     | 2.9          | 80.4  | 8.7    | 8        |            |            |
|   | + | Б1.В.ДВ.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>                                  |                | 5     |             | 5  |    | 4          | 4    |     | 144              | 144        | 20.7     | 4.7          | 114.6 | 8.7    | 6        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Проведение и крепление горных выработок                                | 5              |       |             | 5  |    | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 20.7     | 4.7          | 114.6 | 8.7    | 6        |            |            |
| <input type="checkbox"/>  | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Разработка руд на больших глубинах                                     | 5              |       |             | 5  |    | 4          | 4    | 36  | 144              | 144        | 20.7     | 4.7          | 114.6 | 8.7    | 6        |            |            |
|   |   |               |  |                |       |             |    |    |            | 56   | 56  |                  | 2016       | 2016     | 265.6        | 33.6  | 1659.2 | 91.2     | 60         | 4          |
|   |   |               |  |                |       |             |    |    |            | 279  | 279 |                  | 10044      | 10044    | 1299.9       | 157.9 | 8293.8 | 450.3    | 350        | 4          |
| <b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b> |   |               |  |                |       |             |    |    |            |      |     |                  |            |          |              |       |        |          |            |            |





| Курс 3        |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|-------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|-------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|---|-----|-----------|--------------------|--------------|--|
|               |       | Установочная сессия |     |    |      |       |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |      |       |           | Летняя сессия |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | - | СР  | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |  |
| 3             | 42    | 6                   |     | 6  | 0.9  | 29.1  |           |              | 66            |     |     | 2  | 0.1  | 60    | 3.9       | з             |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
| 4             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 63            | 4   | 10  |    | 0.6  | 48.4  |           |               | 81    |     |     |    | 2.3  |   | 68  | 8.7       |                    | э            |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
| 47            | 271   | 34                  |     | 28 | 5.1  | 203.9 |           |              | 832           | 48  | 22  | 34 | 14.3 | 679.8 | 33.9      |               | 589   |     | 4   | 10 | 7.3  |   | 526 | 41.7      |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |     |           |                    |              |  |
| 47            | 271   | 34                  |     | 28 | 5.1  | 203.9 |           |              | 832           | 48  | 22  | 34 | 14.3 | 679.8 | 33.9      |               | 589   |     | 4   | 10 | 7.3  |   | 526 | 41.7      |                    |              |  |

| Курс 4        |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|-------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|-------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|---|-------|-----------|--------------------|--------------|
|               |       | Установочная сессия |     |    |      |       |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |      |       |           | Летняя сессия |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | - | СР    | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
| 9             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 144           | 14  |     | 14 | 2.1  | 113.9 |           |               | 180   |     |     | 2  | 3.8  |   | 165.5 | 8.7       |                    | эп           |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
| 34            | 168   | 16                  | 18  | 8  | 2.4  | 123.6 |           |              | 598           | 34  | 14  | 40 | 9.8  | 478.9 | 21.3      |               | 458   |     |     | 8  | 4.1  |   | 425.5 | 20.4      |                    |              |

|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|----|-----|----|----|----|-----|-------|--|--|-----|----|----|----|------|-------|------|----|-----|--|--|---|-----|-----|----|-------|------|---|
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
| 2  |     |    |    |    |     |       |  |  | 36  | 4  | 4  |    | 0.6  | 27.4  |      |    | 36  |  |  | 2 |     | 0.1 |    | 30    | 3.9  | э |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
| 4  | 72  | 6  | 4  | 4  | 0.9 | 57.1  |  |  | 72  |    |    | 2  | 1.1  | 65    | 3.9  | эп |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
| 4  |     |    |    |    |     |       |  |  | 72  | 4  | 6  | 4  | 0.6  | 57.4  |      |    | 72  |  |  | 2 | 0.1 |     | 66 | 3.9   |      | э |
| 4  |     |    |    |    |     |       |  |  | 72  | 4  | 6  | 4  | 0.6  | 57.4  |      |    | 72  |  |  | 2 | 0.1 |     | 66 | 3.9   |      | э |
| 4  |     |    |    |    |     |       |  |  | 72  | 4  | 6  | 4  | 0.6  | 57.4  |      |    | 72  |  |  | 2 | 0.1 |     | 66 | 3.9   |      | э |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
|    |     |    |    |    |     |       |  |  |     |    |    |    |      |       |      |    |     |  |  |   |     |     |    |       |      |   |
| 10 | 72  | 6  | 4  | 4  | 0.9 | 57.1  |  |  | 180 | 8  | 10 | 6  | 2.3  | 149.8 | 3.9  |    | 108 |  |  | 2 | 2   | 0.2 |    | 96    | 7.8  |   |
| 44 | 240 | 22 | 22 | 12 | 3.3 | 180.7 |  |  | 778 | 42 | 24 | 46 | 12.1 | 628.7 | 25.2 |    | 566 |  |  | 2 | 10  | 4.3 |    | 521.5 | 28.2 |   |

| Курс 5        |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|-------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|-------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|---|-------|-----------|--------------------|--------------|
| -             |       | Установочная сессия |     |    |      |       |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |      |       |           | Летняя сессия |       |     |     |    |      |   |       |           |                    |              |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | - | СР    | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
| 6             | 72    | 6                   |     | 8  | 0.9  | 57.1  |           |              | 76            | 6   |     | 6  | 1    | 59.1  | 3.9       | о             | 68    |     |     | 2  | 2.3  |   | 55    | 8.7       |                    | э            |
| 33            | 317   | 34                  | 14  | 24 | 5.1  | 239.9 |           |              | 477           | 30  | 8   | 22 | 6.1  | 387.5 | 23.4      |               | 394   |     | 4   | 4  | 9.2  |   | 342   | 34.8      |                    |              |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 40            | 4   |     | 4  | 0.6  | 31.4  |           |               | 68    |     |     | 2  | 0.1  |   | 62    | 3.9       |                    | э            |
| 4             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 62            | 6   |     | 6  | 0.9  | 49.1  |           |               | 82    |     |     | 2  | 2.3  |   | 69    | 8.7       |                    | э            |
| 4             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 72            | 6   |     | 8  | 0.9  | 57.1  |           |               | 72    |     |     | 2  | 3.8  |   | 57.5  | 8.7       |                    | эп           |
| 4             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 72            | 6   |     | 8  | 0.9  | 57.1  |           |               | 72    |     |     | 2  | 3.8  |   | 57.5  | 8.7       |                    | эп           |
| 11            |       |                     |     |    |      |       |           |              | 174           | 16  |     | 18 | 2.4  | 137.6 |           |               | 222   |     |     | 6  | 6.2  |   | 188.5 | 21.3      |                    |              |
| 44            | 317   | 34                  | 14  | 24 | 5.1  | 239.9 |           |              | 651           | 46  | 8   | 40 | 8.5  | 525.1 | 23.4      |               | 616   |     | 4   | 10 | 15.4 |   | 530.5 | 56.1      |                    |              |

| Курс 6        |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|-------|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|-------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|------|-------|-----------|--------------------|--------------|
|               |       | Установочная сессия |     |    |      |       |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |      |       |           | Летняя сессия |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР    | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | -    | СР    | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 32            | 6   |     | 6  | 0.9  | 19.1  |           |               | 76    |     |     | 2  | 3.3  |      | 62    | 8.7       |                    | эр           |
| 8             | 72    | 10                  |     | 10 | 1.5  | 50.5  |           |              | 112           | 10  |     | 8  | 1.6  | 88.5  | 3.9       | з             | 104   |     |     | 2  | 3.8  |      | 89.5  | 8.7       |                    | эп           |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| 18            | 114   | 16                  |     | 16 | 2.4  | 79.6  |           |              | 263           | 20  | 6   | 16 | 3.2  | 210   | 7.8       |               | 271   |     |     | 2  | 4    | 9.4  |       | 229.5     | 26.1               |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| 4             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 63            | 8   |     | 6  | 1.2  | 47.8  |           |               | 81    |     |     | 2  | 2.3  |      | 68    | 8.7       |                    | э            |
| 2             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 36            | 4   |     | 4  | 0.6  | 27.4  |           |               | 36    |     |     | 2  | 0.1  |      | 30    | 3.9       |                    | з            |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| 11            | 77    | 14                  | 6   | 4  | 2.1  | 50.9  |           |              | 148           | 10  | 6   | 8  | 1.6  | 118.5 | 3.9       | з             | 171   |     |     | 2  | 3.8  |      | 156.5 | 8.7       |                    | эп           |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 30            | 4   | 4   | 2  | 0.6  | 19.4  |           |               | 78    |     |     | 2  | 1.1  |      | 71    | 3.9       |                    | эр           |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 30            | 4   | 4   | 2  | 0.6  | 19.4  |           |               | 78    |     |     | 2  | 1.1  |      | 71    | 3.9       |                    | эр           |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 30            | 4   | 4   | 2  | 0.6  | 19.4  |           |               | 78    |     |     | 2  | 1.1  |      | 71    | 3.9       |                    | эр           |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 30            | 6   |     | 4  | 0.9  | 19.1  |           |               | 78    |     |     | 2  | 0.1  |      | 72    | 3.9       |                    | з            |
| 3             |       |                     |     |    |      |       |           |              | 30            | 6   |     | 4  | 0.9  | 19.1  |           |               | 78    |     |     | 2  | 0.1  |      | 72    | 3.9       |                    | з            |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
|               |       |                     |     |    |      |       |           |              |               |     |     |    |      |       |           |               |       |     |     |    |      |      |       |           |                    |              |
| 23            | 77    | 14                  | 6   | 4  | 2.1  | 50.9  |           |              | 307           | 32  | 10  | 24 | 4.9  | 232.2 | 3.9       |               | 444   |     |     | 10 | 7.4  |      | 397.5 | 29.1      |                    |              |
| 41            | 191   | 30                  | 6   | 20 | 4.5  | 130.5 |           |              | 570           | 52  | 16  | 40 | 8.1  | 442.2 | 11.7      |               | 715   |     |     | 2  | 14   | 16.8 |       | 627       | 55.2               |              |



|                                |
|--------------------------------|
| -                              |
| Компетенции                    |
| ОПК-9; ПК-10; ПК-16            |
| ОПК-7; ПК-8; ПК-22             |
| ПК-19; ПСК-2.2                 |
| ПСК-2.4                        |
| ОК-8                           |
| ОК-8                           |
| ПК-15                          |
| ОПК-1; ПСК-2.5                 |
| ПК-14                          |
| ПК-1; ПК-3                     |
| ПСК-2.1; ПСК-2.3               |
| ОПК-9; ПК-16; ПК-20            |
| ПСК-2.3                        |
| ПК-16; ПСК-2.3                 |
| ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4 |
| ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4 |
| ПК-14                          |
| ПК-14                          |
| ПСК-2.4                        |
| ПК-14                          |
| ПК-11; ПСК-2.4                 |
| ПК-2; ПСК-2.2                  |
| ПСК-2.6                        |
| ПК-4                           |
| ПК-1                           |
| ОПК-8; ПСК-2.3                 |

| -   | - | -          | -   | Форма контроля |       |           |    |    | з.е.       |           | -         | Итого акад.часов |             |             |              |            |               |             |            |             |
|---|---|------------|---|----------------|-------|-----------|----|----|------------|-----------|-----------|------------------|-------------|-------------|--------------|------------|---------------|-------------|------------|-------------|
|   |   |            |   | Экзамен        | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт      |           | Часов в з.е.     | Экспертное  | По плану    | Контакт часы | ВНКР       | СР            | Контроль    | Интер часы | Пр. подгот  |
| <b>Базовая часть</b>                              |   |            |   |                |       |           |    |    |            |           |           |                  |             |             |              |            |               |             |            |             |
| <input type="checkbox"/>                          | + | Б2.Б.01(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |                |       | 2         |    |    |            | 6         | 6         | 36               | 216         | 216         | 0.2          | 0.2        | 211.9         | 3.9         |            | <u>216</u>  |
| <input type="checkbox"/>                          | + | Б2.Б.02(Н) | Исследование технологии закладочных работ в шахтах  |                |       | 6         |    |    |            | 3         | 3         | 36               | 108         | 108         | 2.1          | 2.1        | 102           | 3.9         |            | <u>108</u>  |
| <input type="checkbox"/>                          | + | Б2.Б.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  |                |       | 3456      |    |    |            | 21        | 21        | 36               | 756         | 756         | 0.8          | 0.8        | 739.6         | 15.6        |            | <u>756</u>  |
| <input type="checkbox"/>                          | + | Б2.Б.04(П) | Производственная - преддипломная практика   |                |       | 7         |    |    |            | 12        | 12        | 36               | 432         | 432         | 0.2          | 0.2        | 427.9         | 3.9         |            | <u>432</u>  |
|   |   |            |   |                |       |           |    |    |            | <b>42</b> | <b>42</b> |                  | <b>1512</b> | <b>1512</b> | <b>3.3</b>   | <b>3.3</b> | <b>1481.4</b> | <b>27.3</b> |            | <b>1512</b> |
|   |   |            |   |                |       |           |    |    |            | <b>42</b> | <b>42</b> |                  | <b>1512</b> | <b>1512</b> | <b>3.3</b>   | <b>3.3</b> | <b>1481.4</b> | <b>27.3</b> |            | <b>1512</b> |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |   |            |   |                |       |           |    |    |            |           |           |                  |             |             |              |            |               |             |            |             |
| <b>Базовая часть</b>                              |   |            |   |                |       |           |    |    |            |           |           |                  |             |             |              |            |               |             |            |             |
| <input type="checkbox"/>                          | + | Б3.Б.01    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | 7              |       |           |    |    |            | 3         | 3         | 36               | 108         | 108         | 6.5          | 0.5        | 92.5          | 9           |            |             |
| <input type="checkbox"/>                          | + | Б3.Б.02    | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |                |       |           |    |    |            | 6         | 6         | 36               | 216         | 216         | 30.5         | 30.5       | 185.5         |             |            |             |
|   |   |            |   |                |       |           |    |    |            | <b>9</b>  | <b>9</b>  |                  | <b>324</b>  | <b>324</b>  | <b>37</b>    | <b>31</b>  | <b>278</b>    | <b>9</b>    |            |             |
|   |   |            |   |                |       |           |    |    |            | <b>9</b>  | <b>9</b>  |                  | <b>324</b>  | <b>324</b>  | <b>37</b>    | <b>31</b>  | <b>278</b>    | <b>9</b>    |            |             |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                           |   |            |   |                |       |           |    |    |            |           |           |                  |             |             |              |            |               |             |            |             |
| <input type="checkbox"/>                          | + | ФТД.В.01   | Медиакультура   |                | 2     |           |    |    |            | 1         | 1         | 36               | 36          | 36          | 4.7          | 0.7        | 27.4          | 3.9         |            |             |
| <input type="checkbox"/>                          | + | ФТД.В.02   | Теория горения и взрыва   |                | 6     |           |    |    |            | 1         | 1         | 36               | 36          | 36          | 4.7          | 0.7        | 27.4          | 3.9         |            |             |
|   |   |            |   |                |       |           |    |    |            | <b>2</b>  | <b>2</b>  |                  | <b>72</b>   | <b>72</b>   | <b>9.4</b>   | <b>1.4</b> | <b>54.8</b>   | <b>7.8</b>  |            |             |
|   |   |            |   |                |       |           |    |    |            | <b>2</b>  | <b>2</b>  |                  | <b>72</b>   | <b>72</b>   | <b>9.4</b>   | <b>1.4</b> | <b>54.8</b>   | <b>7.8</b>  |            |             |



| Курс 2        |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|----|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|------|----|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|---|----|-----------|--------------------|--------------|-----|-------|-----|-----|---|
| -             |       | Установочная сессия |     |    |      |    |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |      |    |           | Летняя сессия |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр.  | Итого | Лек | Лаб | Пр | ВНКР | - | СР | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. |     |       |     |     |   |
| 6             |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               | 216   |     |     |    |      |   |    |           |                    | 0.2          | 0.2 | 211.9 | 3.9 | 3.9 | о |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
| 6             |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               | 216   |     |     |    |      |   |    |           |                    | 0.2          | 0.2 | 211.9 | 3.9 | 3.9 |   |
| 6             |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               | 216   |     |     |    |      |   |    |           |                    | 0.2          | 0.2 | 211.9 | 3.9 | 3.9 |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               |       |     |     |    |      |   |    |           |                    |              |     |       |     |     |   |
| 1             |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               | 36    | 4   |     |    |      |   |    |           |                    | 0.7          |     | 27.4  | 3.9 |     | з |
| 1             |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               | 36    | 4   |     |    |      |   |    |           |                    | 0.7          |     | 27.4  | 3.9 |     |   |
| 1             |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |      |    |           |               | 36    | 4   |     |    |      |   |    |           |                    | 0.7          |     | 27.4  | 3.9 |     |   |









|               |       | Курс 7              |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |               |      |     |               |           |                    |              |       |     | Закрепленная кафедра |    |      |    |           |              |     |   |
|---------------|-------|---------------------|-----|----|------|----|-----------|--------------|---------------|-----|-----|----|---------------|------|-----|---------------|-----------|--------------------|--------------|-------|-----|----------------------|----|------|----|-----------|--------------|-----|---|
|               |       | Установочная сессия |     |    |      |    |           |              | Зимняя сессия |     |     |    |               |      |     | Летняя сессия |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              |     |   |
| з.е. на курсе | Итого | Лек                 | Лаб | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого         | Лек | Лаб | Пр | Пр пр. подгот | ВНКР | -   | СР            | Конт роль | Контр. пр. подгот. | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб                  | Пр | ВНКР | СР | Конт роль | Формы контр. | Код | Наименование  |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |               |      |     |               |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              | 26  | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |               |      |     |               |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              | 34  | Разработки месторождений полезных ископаемых                    |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |               |      |     |               |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              | 34  | Разработки месторождений полезных ископаемых                    |
| 12            |       |                     |     |    |      |    |           |              | 432           |     |     |    |               | 0.2  | 0.2 | 427.9         | 3.9       | 3.9                | о            |       |     |                      |    |      |    |           |              | 34  | Разработки месторождений полезных ископаемых                    |
| 12            |       |                     |     |    |      |    |           |              | 432           |     |     |    |               | 0.2  | 0.2 | 427.9         | 3.9       | 3.9                |              |       |     |                      |    |      |    |           |              |     |   |
| 12            |       |                     |     |    |      |    |           |              | 432           |     |     |    |               | 0.2  | 0.2 | 427.9         | 3.9       | 3.9                |              |       |     |                      |    |      |    |           |              |     |   |
| 3             |       |                     |     |    |      |    |           |              | 108           | 6   |     |    |               | 0.5  |     | 92.5          | 9         |                    | э            |       |     |                      |    |      |    |           |              | 34  | Разработки месторождений полезных ископаемых                    |
| 6             |       |                     |     |    |      |    |           |              | 216           |     |     |    |               | 30.5 |     | 185.5         |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              | 34  | Разработки месторождений полезных ископаемых                    |
| 9             |       |                     |     |    |      |    |           |              | 324           | 6   |     |    |               | 31   |     | 278           | 9         |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              |     |   |
| 9             |       |                     |     |    |      |    |           |              | 324           | 6   |     |    |               | 31   |     | 278           | 9         |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              |     |   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |               |      |     |               |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              | 38  | Права и культурологии   |
|               |       |                     |     |    |      |    |           |              |               |     |     |    |               |      |     |               |           |                    |              |       |     |                      |    |      |    |           |              | 34  | Разработки месторождений полезных ископаемых                    |

|  |
|--|
| -  |
| Компетенции  |
| ОПК-5; ОПК-7; ПК-14  |
| ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19   |
| ПК-17; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.6   |
| ОПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21;<br>ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6  |
|  |
|  |
|  |
| ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4;<br>ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;<br>ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22 |
| ОПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21;<br>ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| ОПК-3  |
| ПК-16  |
|  |
|  |

| Индекс  | Содержание  | Тип |
|---------|---|-----|
| ОК-1    | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  | ОК  |
| Б1.Б.07 | Математика  |     |
| Б1.Б.08 | Физика  |     |
| Б1.Б.09 | Геология  |     |
| Б1.Б.11 | Химия   |     |
| Б1.Б.14 | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика   |     |
| Б1.Б.16 | Гидромеханика   |     |
| Б1.Б.17 | Теплотехника  |     |
| Б1.Б.18 | Электротехника  |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОК-2    | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции                                  | ОК  |
| Б1.Б.01 | История   |     |
| Б1.Б.02 | Философия   |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОК-3    | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | ОК  |
| Б1.Б.01 | История   |     |
| Б1.Б.32 | История горного дела  |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОК-4    | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности                                      | ОК  |
| Б1.Б.05 | Экономическая теория  |     |
| Б1.Б.06 | Экономика и менеджмент горного производства   |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОК-5    | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности   | ОК  |
| Б1.Б.04 | Горное право  |     |
| Б1.Б.30 | Правоведение  |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОК-6    | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения             | ОК  |
| Б1.Б.29 | Культурология   |     |
| Б1.Б.31 | Социология  |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОК-7    | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала  | ОК  |
| Б1.Б.29 | Культурология   |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.Б.32       | История горного дела   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| ОК-8          | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | ОК  |
| Б1.Б.34       | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |     |
| Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| ОК-9          | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций  | ОК  |
| Б1.Б.13       | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б1.Б.34       | Физическая культура и спорт  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| ОПК-1         | способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности  | ОПК |
| Б1.Б.10       | Информатика  |     |
| Б1.Б.19       | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле  |     |
| Б1.Б.20       | Материаловедение   |     |
| Б1.В.02       | Вентиляция шахт  |     |
| Б2.Б.02(Н)    | Исследование технологии закладочных работ в шахтах   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| ОПК-2         | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности  | ОПК |
| Б1.Б.03       | Иностранный язык   |     |
| Б1.Б.33       | Русский язык и культура речи   |     |
| Б3.Б.02       | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3         | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия   | ОПК |
| Б1.Б.29       | Культурология  |     |
| Б2.Б.04(П)    | Производственная - преддипломная практика  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| ФТД.В.01      | Медиакультура  |     |
| ОПК-4         | готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр | ОПК |
| Б1.Б.07       | Математика   |     |
| Б1.Б.08       | Физика   |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.Б.09       | Геология  |     |
| Б1.Б.11       | Химия   |     |
| Б1.Б.12       | Горнопромышленная экология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОПК-5         | готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов   | ОПК |
| Б1.Б.09       | Геология  |     |
| Б1.Б.21       | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  |     |
| Б1.Б.23       | Технология и безопасность взрывных работ  |     |
| Б1.Б.25       | Основы горного дела   |     |
| Б1.Б.25.03    | Строительная геотехнология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала  |     |
| Б2.Б.01(У)    | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОПК-6         | готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов   | ОПК |
| Б1.Б.22       | Аэрология горных предприятий  |     |
| Б1.Б.25       | Основы горного дела   |     |
| Б1.Б.25.01    | Подземная разработка МПИ  |     |
| Б1.Б.25.02    | Открытая разработка МПИ   |     |
| Б1.Б.27       | Геодезия и маркшейдерия   |     |
| Б1.Б.28       | Горные машины и оборудование  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОПК-7         | умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов   | ОПК |
| Б1.Б.10       | Информатика   |     |
| Б1.Б.36       | Компьютерное моделирование рудных месторождений   |     |
| Б2.Б.01(У)    | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОПК-8         | способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления | ОПК |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.Б.25       | Основы горного дела   |     |
| Б1.Б.25.02    | Открытая разработка МПИ   |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Разработка руд на больших глубинах  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ОПК-9         | владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений | ОПК |
| Б1.Б.15       | Механика  |     |
| Б1.Б.15.01    | Теоретическая механика  |     |
| Б1.Б.15.02    | Прикладная механика   |     |
| Б1.Б.15.03    | Сопротивление материалов  |     |
| Б1.Б.24       | Геомеханика   |     |
| Б1.Б.25       | Основы горного дела   |     |
| Б1.Б.25.02    | Открытая разработка МПИ   |     |
| Б1.Б.25.03    | Строительная геотехнология  |     |
| Б1.Б.26       | Обогащение полезных ископаемых  |     |
| Б1.Б.35       | Физика горных пород   |     |
| Б1.В.06       | Разрушение горных пород   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПСК-2.1       | владением навыками геолога-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых   | ПСК |
| Б1.В.05       | Разработка пластовых и россыпных месторождений  |     |
| Б2.Б.03(П)    | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  |     |
| Б2.Б.04(П)    | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02       | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПСК-2.2       | готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых  | ПСК |
| Б1.Б.37       | Проектирование рудников   |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Комплексное освоение недр   |     |
| Б2.Б.04(П)    | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02       | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПСК-2.3       | готовностью к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений  | ПСК |
| Б1.В.05       | Разработка пластовых и россыпных месторождений  |     |
| Б1.В.07       | Управление качеством руд при добыче   |     |
| Б1.В.08       | Процессы подземной разработки рудных месторождений  |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Разработка руд на больших глубинах  |     |

| Индекс  | Содержание  | Тип |
|---|---|-----|
| Б2.Б.03(П)  | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  |     |
| Б2.Б.04(П)  | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02   | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПСК-2.4   | способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых  | ПСК |
| Б1.Б.38   | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01                                     | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01                                     | Организация и управление производством  |     |
| Б2.Б.04(П)  | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02   | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПСК-2.5   | владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых | ПСК |
| Б1.Б.22   | Аэрология горных предприятий  |     |
| Б1.В.02   | Вентиляция шахт   |     |
| Б2.Б.04(П)  | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02   | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПСК-2.6   | владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых  | ПСК |
| Б1.В.ДВ.05.01                                     | Физико-химическая геотехнология   |     |
| Б2.Б.03(П)  | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  |     |
| Б2.Б.04(П)  | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02   | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| Вид деятельности: производственно-технологическая |   |     |
| ПК-1  | владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов  | ПК  |
| Б1.Б.09   | Геология  |     |
| Б1.Б.27   | Геодезия и маркшейдерия   |     |
| Б1.В.04   | Строительство и реконструкция горных предприятий  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                                     | Рудничная геология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                                     | Геология полезных ископаемых Урала  |     |
| Б1.В.ДВ.06.01                                     | Проведение и крепление горных выработок   |     |
| Б3.Б.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-2  | владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр  | ПК  |
| Б1.Б.25   | Основы горного дела   |     |
| Б1.Б.25.01  | Подземная разработка МПИ  |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.Б.25.02    | Открытая разработка МПИ   |     |
| Б1.Б.25.03    | Строительная геотехнология  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Комплексное освоение недр   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-3          | владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов   | ПК  |
| Б1.Б.09       | Геология  |     |
| Б1.Б.25       | Основы горного дела   |     |
| Б1.Б.25.01    | Подземная разработка МПИ  |     |
| Б1.В.04       | Строительство и реконструкция горных предприятий  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-4          | готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций | ПК  |
| Б1.Б.23       | Технология и безопасность взрывных работ  |     |
| Б1.Б.26       | Обогащение полезных ископаемых  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала  |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Подземное выщелачивание   |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-5          | готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов                                   | ПК  |
| Б1.Б.12       | Горнопромышленная экология  |     |
| Б1.Б.26       | Обогащение полезных ископаемых  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-6          | использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов   | ПК  |
| Б1.Б.04       | Горное право  |     |
| Б1.Б.12       | Горнопромышленная экология  |     |
| Б1.Б.21       | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  |     |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-7          | умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты  | ПК  |

| Индекс  | Содержание  | Тип |
|---|---|-----|
| Б1.Б.14   | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика   |     |
| Б3.Б.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-8  | готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством   | ПК  |
| Б1.Б.36   | Компьютерное моделирование рудных месторождений   |     |
| Б3.Б.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Вид деятельности: организационно-управленческая |   |     |
| ПК-9  | владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов  | ПК  |
| Б1.Б.09   | Геология  |     |
| Б2.Б.04(П)                                      | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-10   | владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений   | ПК  |
| Б1.Б.04   | Горное право  |     |
| Б1.Б.12   | Горнопромышленная экология  |     |
| Б1.Б.21   | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  |     |
| Б1.Б.22   | Аэрология горных предприятий  |     |
| Б1.Б.35   | Физика горных пород   |     |
| Б3.Б.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-11   | способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами | ПК  |
| Б1.Б.04   | Горное право  |     |
| Б1.Б.23   | Технология и безопасность взрывных работ  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01                                   | Организация и управление производством  |     |
| Б3.Б.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| ПК-12   | готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства  | ПК  |
| Б1.Б.06   | Экономика и менеджмент горного производства   |     |
| Б1.Б.26   | Обогащение полезных ископаемых  |     |
| Б1.Б.27   | Геодезия и маркшейдерия   |     |
| Б2.Б.04(П)                                      | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02   | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-13   | умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом   | ПК  |

| Индекс                                     | Содержание  | Тип |
|--|---|-----|
| Б1.Б.06                                    | Экономика и менеджмент горного производства   |     |
| Б2.Б.04(П)                                 | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02                                    | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| Вид деятельности: научно-исследовательская |   |     |
| ПК-14                                      | готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов   | ПК  |
| Б1.Б.17                                    | Теплотехника  |     |
| Б1.Б.18                                    | Электротехника  |     |
| Б1.Б.28                                    | Горные машины и оборудование  |     |
| Б1.В.03                                    | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                              | Транспортные машины. Стационарные машины  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02                              | Материаловедение в горном деле  |     |
| Б1.В.ДВ.03.02                              | Защита интеллектуальной собственности   |     |
| Б2.Б.01(У)                                 | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности   |     |
| Б2.Б.04(П)                                 | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02                                    | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-15                                      | умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                    | ПК  |
| Б1.Б.21                                    | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  |     |
| Б1.В.01                                    | Закладочные работы в шахтах   |     |
| Б2.Б.04(П)                                 | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02                                    | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-16                                      | готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты   | ПК  |
| Б1.Б.16                                    | Гидромеханика   |     |
| Б1.Б.20                                    | Материаловедение  |     |
| Б1.Б.35                                    | Физика горных пород   |     |
| Б1.В.06                                    | Разрушение горных пород   |     |
| Б1.В.08                                    | Процессы подземной разработки рудных месторождений  |     |
| Б2.Б.04(П)                                 | Производственная - преддипломная практика   |     |
| Б3.Б.02                                    | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.В.02                                   | Теория горения и взрыва   |     |
| ПК-17                                      | готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов | ПК  |
| Б1.Б.27                                    | Геодезия и маркшейдерия   |     |
| Б2.Б.02(Н)                                 | Исследование технологии закладочных работ в шахтах  |     |

| Индекс                      | Содержание   | Тип |
|-----------------------------|--|-----|
| Б2.Б.03(П)                  | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков   |     |
| Б2.Б.04(П)                  | Производственная - преддипломная практика  |     |
| Б3.Б.02                     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-18                       | владением навыками организации научно-исследовательских работ  | ПК  |
| Б2.Б.02(Н)                  | Исследование технологии закладочных работ в шахтах   |     |
| Б2.Б.04(П)                  | Производственная - преддипломная практика  |     |
| Б3.Б.02                     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы   |     |
| Вид деятельности: проектная |  |     |
| ПК-19                       | готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов  | ПК  |
| Б1.Б.26                     | Обогащение полезных ископаемых   |     |
| Б1.Б.37                     | Проектирование рудников  |     |
| Б2.Б.02(Н)                  | Исследование технологии закладочных работ в шахтах   |     |
| Б2.Б.04(П)                  | Производственная - преддипломная практика  |     |
| Б3.Б.02                     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-20                       | умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ | ПК  |
| Б1.Б.04                     | Горное право   |     |
| Б1.Б.12                     | Горнопромышленная экология   |     |
| Б1.Б.19                     | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле  |     |
| Б1.Б.21                     | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело   |     |
| Б1.Б.27                     | Геодезия и маркшейдерия  |     |
| Б1.В.06                     | Разрушение горных пород  |     |
| Б3.Б.01                     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| ПК-21                       | готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов   | ПК  |
| Б1.Б.12                     | Горнопромышленная экология   |     |
| Б1.Б.23                     | Технология и безопасность взрывных работ   |     |
| Б2.Б.04(П)                  | Производственная - преддипломная практика  |     |
| Б3.Б.02                     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс  | Содержание   | Тип |
|---------|--|-----|
| ПК-22   | готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях | ПК  |
| Б1.Б.06 | Экономика и менеджмент горного производства  |     |
| Б1.Б.36 | Компьютерное моделирование рудных месторождений  |     |
| Б3.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-14-2\_34.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2014

| Индекс     | Наименование  | Формируемые компетенции   |
|------------|---|---|
| Б1         | Дисциплины (модули)   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б1.Б       | Базовая часть   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5                            |
| Б1.Б.01    | История   | ОК-2; ОК-3  |
| Б1.Б.02    | Философия   | ОК-2  |
| Б1.Б.03    | Иностранный язык  | ОПК-2   |
| Б1.Б.04    | Горное право  | ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20   |
| Б1.Б.05    | Экономическая теория  | ОК-4  |
| Б1.Б.06    | Экономика и менеджмент горного производства                 | ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22   |
| Б1.Б.07    | Математика  | ОК-1; ОПК-4   |
| Б1.Б.08    | Физика  | ОК-1; ОПК-4   |
| Б1.Б.09    | Геология  | ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9  |
| Б1.Б.10    | Информатика   | ОПК-1; ОПК-7  |
| Б1.Б.11    | Химия   | ОК-1; ОПК-4   |
| Б1.Б.12    | Горнопромышленная экология                                  | ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21  |
| Б1.Б.13    | Безопасность жизнедеятельности                              | ОК-9  |
| Б1.Б.14    | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика | ОК-1; ПК-7  |
| Б1.Б.15    | Механика  | ОПК-9   |
| Б1.Б.15.01 | Теоретическая механика                                      | ОПК-9   |
| Б1.Б.15.02 | Прикладная механика   | ОПК-9   |
| Б1.Б.15.03 | Сопротивление материалов                                    | ОПК-9   |
| Б1.Б.16    | Гидромеханика   | ОК-1; ПК-16   |
| Б1.Б.17    | Теплотехника  | ОК-1; ПК-14   |
| Б1.Б.18    | Электротехника  | ОК-1; ПК-14   |
| Б1.Б.19    | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле     | ОПК-1; ПК-20  |
| Б1.Б.20    | Материаловедение  | ОПК-1; ПК-16  |
| Б1.Б.21    | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  | ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20  |
| Б1.Б.22    | Аэрология горных предприятий                                | ОПК-6; ПК-10; ПСК-2.5   |
| Б1.Б.23    | Технология и безопасность взрывных работ                    | ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21   |
| Б1.Б.24    | Геомеханика   | ОПК-9   |
| Б1.Б.25    | Основы горного дела   | ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3  |
| Б1.Б.25.01 | Подземная разработка МПИ                                    | ОПК-6; ПК-2; ПК-3   |
| Б1.Б.25.02 | Открытая разработка МПИ                                     | ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2   |
| Б1.Б.25.03 | Строительная геотехнология                                  | ОПК-5; ОПК-9; ПК-2  |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-14-2\_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2014

| Индекс        | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------------|--|--|
| Б1.Б.26       | Обогащение полезных ископаемых   | ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19  |
| Б1.Б.27       | Геодезия и маркшейдерия  | ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20   |
| Б1.Б.28       | Горные машины и оборудование   | ОПК-6; ПК-14   |
| Б1.Б.29       | Культурология  | ОК-6; ОК-7; ОПК-3  |
| Б1.Б.30       | Правоведение   | ОК-5   |
| Б1.Б.31       | Социология   | ОК-6   |
| Б1.Б.32       | История горного дела   | ОК-3; ОК-7   |
| Б1.Б.33       | Русский язык и культура речи   | ОПК-2  |
| Б1.Б.34       | Физическая культура и спорт  | ОК-8; ОК-9   |
| Б1.Б.35       | Физика горных пород  | ОПК-9; ПК-10; ПК-16  |
| Б1.Б.36       | Компьютерное моделирование рудных месторождений                        | ОПК-7; ПК-8; ПК-22   |
| Б1.Б.37       | Проектирование рудников  | ПК-19; ПСК-2.2   |
| Б1.Б.38       | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений | ПСК-2.4  |
| Б1.Б.ДВ.01    | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                  |  |
| Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту                       | ОК-8   |
| Б1.Б.ДВ.01.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту                       | ОК-8   |
| Б1.В          | Вариативная часть  | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б1.В.01       | Закладочные работы в шахтах  | ПК-15  |
| Б1.В.02       | Вентиляция шахт  | ОПК-1; ПСК-2.5   |
| Б1.В.03       | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий              | ПК-14  |
| Б1.В.04       | Строительство и реконструкция горных предприятий                       | ПК-1; ПК-3   |
| Б1.В.05       | Разработка пластовых и россыпных месторождений                         | ПСК-2.1; ПСК-2.3   |
| Б1.В.06       | Разрушение горных пород  | ОПК-9; ПК-16; ПК-20  |
| Б1.В.07       | Управление качеством руд при добыче                                    | ПСК-2.3  |
| Б1.В.08       | Процессы подземной разработки рудных месторождений                     | ПК-16; ПСК-2.3   |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1   |  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Рудничная геология   | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Геология полезных ископаемых Урала                                     | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2   |  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Транспортные машины. Стационарные машины                               | ПК-14  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Материаловедение в горном деле   | ПК-14  |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3   |  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях               | ПСК-2.4  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Защита интеллектуальной собственности                                  | ПК-14  |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4   |  |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-14-2\_34.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2014

| Индекс        | Наименование  | Формируемые компетенции  |
|---------------|---|--|
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация и управление производством  | ПК-11; ПСК-2.4   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Комплексное освоение недр   | ПК-2; ПСК-2.2  |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5  |  |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Физико-химическая геотехнология   | ПСК-2.6  |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Подземное выщелачивание   | ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6  |  |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Проведение и крепление горных выработок   | ПК-1   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Разработка руд на больших глубинах  | ОПК-8; ПСК-2.3   |
| Б2            | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)   | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6  |
| Б2.Б          | Базовая часть   | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6  |
| Б2.Б.01(У)    | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ОПК-5; ОПК-7; ПК-14  |
| Б2.Б.02(Н)    | Исследование технологии закладочных работ в шахтах  | ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19   |
| Б2.Б.03(П)    | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  | ПК-17; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.6   |
| Б2.Б.04(П)    | Производственная - преддипломная практика   | ОПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6   |
| Б2.В          | Вариативная часть   |  |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б3.Б          | Базовая часть   | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 |
| Б3.Б.01       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22   |
| Б3.Б.02       | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  | ОПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6   |
| ФТД           | Факультативы  | ОПК-3; ПК-16   |
| ФТД.В         |   | ОПК-3; ПК-16   |
| ФТД.В.01      | Медиакультура   | ОПК-3  |
| ФТД.В.02      | Теория горения и взрыва   | ПК-16  |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|



| №   | Индекс     | Наименование  | з.е.      |        | Неделя         | Кэф. | Курс |
|---|------------|---|-----------|--------|----------------|------|------|
|   |            |   | Конт роль | Заче т |                |      |      |
| ИТОГО (с факультативами)                          |            |   |           | 50     | 43             |      |      |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                   |            |   |           | 50     |                |      |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед.) |            |   |           |        |                |      |      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                   |            |   |           |        |                |      |      |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                               |            |   | 93,7      | 50     | ТО: 34<br>З: 7 |      |      |
| 1   | Ф1.В.01    | История   | 8,7       | 4      |                | 22   | 1    |
| 2   | Ф1.В.02    | Иностранный язык  | 7,8       | 5      |                | 19   | 12   |
| 3   | Ф1.В.03    | Математика  | 12,6      | 10     |                | 9    | 12   |
| 4   | Ф1.В.04    | Физика  | 12,6      | 9      |                | 63   | 12   |
| 5   | Ф1.В.05    | Геология  | 3,9       | 3      |                | 26   | 12   |
| 6   | Ф1.В.10    | Информатика   | 9         | 4      |                | 20   | 1    |
| 7   | Ф1.В.11    | Финансы   | 8,7       | 5      |                | 66   | 1    |
| 8   | Ф1.В.14    | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика | 12,6      | 6      |                | 43   | 1    |
| 9   | Ф1.В.22    | Русский язык и культура речи                                | 3,9       | 2      |                | 49   | 1    |
| 10  | Ф1.В.24    | Визуальная культура и спорт                                 | 3,9       | 2      |                | 21   | 1    |
| 11  | Ф1.В.ДВ.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту            | 3,9       |        |                | 21   | 1    |
| 12  | Ф1.В.ДВ.02 | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту            | 3,9       |        |                | 21   | 1    |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                    |            |   |           |        |                |      |      |
| ПРАКТИКИ  |            |   | (План)    |        |                |      |      |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ               |            |   | (План)    |        |                |      |      |
| КАНИКУЛЫ  |            |   |           |        | 7              |      |      |



| №  | Индекс     | Наименование  | з.е.      |       | Неделя       | Кэф. | Курс |
|--|------------|---|-----------|-------|--------------|------|------|
|  |            |   | Конт роль | эксгс |              |      |      |
| ИТОГО (с факультативами)                         |            |   |           | 51    | 12           |      |      |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                  |            |   |           | 50    |              |      |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед) |            |   |           |       |              |      |      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                  |            |   |           |       |              |      |      |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                              |            |   | 74,7      | 44    | 70:31<br>3:7 |      |      |
| 1  | Ф1.В.02    | Философия   | 8,7       | 4     |              | 65   | 2    |
| 2  | Ф1.В.05    | Иностранный язык  | 3,9       | 2     |              | 19   | 12   |
| 3  | Ф1.В.07    | Математика  | 12,6      | 11    |              | 9    | 12   |
| 4  | Ф1.В.08    | Физика  | 3,9       | 5     |              | 63   | 12   |
| 5  | Ф1.В.09    | Геология  | 17,4      | 8     |              | 26   | 12   |
| 6  | Ф1.В.13    | Механика  | 3,9       | 2     |              |      | 23   |
| 7  | Ф1.В.13.01 | Теоретическая механика  | 3,9       | 2     |              | 58   | 23   |
| 8  | Ф1.В.17    | Геодезия и нивелирование  | 3,9       | 3     |              | 26   | 25   |
| 9  | Ф1.В.20    | Культурология   | 3,9       | 2     |              | 38   | 2    |
| 10   | Ф1.В.31    | Социология  | 3,9       | 2     |              | 51   | 2    |
| 11   | Ф1.В.32    | История горного дела  | 3,9       | 2     |              | 34   | 2    |
| 12   | Ф1.В.33.01 | Динамическая геотехнология  | 8,7       | 3     |              | 34   | 2    |
| 13   | Ф1.В.33.02 | Подземное выщелачивание   | 8,7       | 3     |              | 34   | 2    |
| 14   | Ф1.В.41    | Медиакультура   | 3,9       | 1     |              | 38   | 2    |
| НОРМЫ КОНТРОЛЯ                                   |            |   |           |       |              |      |      |
| ПРАКТИКИ   |            |   | (План)    | 3,9   | 6            | 4    |      |
|  | Б2.Б.03(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 3,9       | 6     | 4            |      |      |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ              |            |   | (План)    |       |              |      |      |
| КАНИКУЛЫ   |            |   |           |       | 10           |      |      |



| №  | Индекс     | Наименование   | з.е.      |       | Неделя       | Кэф. | Курс |
|--|------------|--|-----------|-------|--------------|------|------|
|  |            |  | Конт роль | Зачет |              |      |      |
| ИТОГО (с факультативами)                           |            |  |           | 50    | 42           |      |      |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                    |            |  |           | 50    |              |      |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический) |            |  |           |       |              |      |      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                    |            |  |           |       |              |      |      |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                                |            |  | 75,6      | 47    | 70:32<br>3:8 |      |      |
| 1  | Ф1.В.04    | Горное право   | 3,9       | 3     |              | 3+   | 3    |
| 2  | Ф1.В.05    | Викимедиа теория   | 8,7       | 3     |              | 6B   | 3    |
| 3  | Ф1.В.13    | Механика   | 16,5      | 11    |              |      | 23   |
| 4  | Ф1.В.13.01 | Теоретическая механика   | 8,7       | 3     |              | 5B   | 23   |
| 5  | Ф1.В.13.02 | Прикладная механика  | 3,9       | 6     |              | 5B   | 3    |
| 6  | Ф1.В.13.03 | Сопротивление материалов   | 3,9       | 3     |              | 5B   | 3    |
| 7  | Ф1.В.17    | Теплотехника   | 3,9       | 3     |              | 5B   | 3    |
| 8  | Ф1.В.23    | Основы горного дела  | 17,4      | 12    |              |      | 3+   |
| 9  | Ф1.В.23.01 | Подземная разработка ИЛН   | 8,7       | 6     |              | 3+   | 3    |
| 10   | Ф1.В.23.02 | Открытая разработка ИЛН  | 8,7       | 6     |              | 3+   | 3    |
| 11   | Ф1.В.26    | Обогащение полезных ископаемых   | 8,7       | 6     |              | 2B   | 3    |
| 12   | Ф1.В.28    | Правоведение   | 3,9       | 2     |              | 3B   | 3    |
| 13   | Ф1.В.29    | Визны горных пород   | 3,9       | 3     |              | 3+   | 3    |
| 14   | Ф1.В.28    | Компьютерное моделирование рудных месторождений                                      | 8,7       | 4     |              | 3+   | 3    |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                     |            |  |           |       |              |      |      |
| ПРАКТИКИ   |            |  | (план)    | 3,9   | 3            | 2    |      |
|  | БД.Б.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 3,9       | 3     | 2            |      |      |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                |            |  | (план)    |       |              |      |      |
| КАНИКУЛЫ   |            |  |           |       | 10           |      |      |

| №  | Индекс     | Наименование   | Установочная сессия |                    |            |      |      |     |       |    |           |      | Зимняя сессия  |                    |            |      |      |       |       |    |           |      | Летняя сессия |                    |            |      |       |      |       |      |       |    | Итого за курс     |       |       |        |  |  |  |
|--|------------|--|---------------------|--------------------|------------|------|------|-----|-------|----|-----------|------|----------------|--------------------|------------|------|------|-------|-------|----|-----------|------|---------------|--------------------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|----|-------------------|-------|-------|--------|--|--|--|
|  |            |  | Контр.оль           | Академические часы |            |      |      |     |       |    |           | Дней | Контр.оль      | Академические часы |            |      |      |       |       |    |           | Дней | Контр.оль     | Академические часы |            |      |       |      |       |      |       |    |                   |       |       |        |  |  |  |
|  |            |  |                     | Всего              | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВНК Р | СР | Контр.оль |      |                | Всего              | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр.   | ВНК Р | СР | Контр.оль |      |               | Всего              | Кон. такт. | Лек. | Лаб.  | Пр.  | ВНК Р | СР   |       |    |                   |       |       |        |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                           |            |  | 240                 |                    |            |      |      |     |       |    |           |      | 12             | 778                |            |      |      |       |       |    |           |      |               | 25                 | 782        |      |       |      |       |      |       |    |                   | 1900  |       |        |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                    |            |  | 240                 |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                | 778                |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    | 782        |      |       |      |       |      |       |    |                   | 1900  |       |        |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический) |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                |                    |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    |            |      |       |      |       |      |       |    |                   | 44    |       |        |  |  |  |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                    |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                |                    |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    |            |      |       |      |       |      |       |    |                   | 199,7 |       |        |  |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                                |            |  | 240                 | 59,3               | 22         | 22   | 12   | 3,3 | 190,7 |    |           | 778  | 124,1          | 42                 | 24         | 46   | 12,1 | 629,7 | 25,2  |    | 782       | 16,3 |               | 2                  | 10         | 4,3  | 521,5 | 29,2 |       | 1594 | 199,7 | 64 | 48                | 69    | 19,7  | 1390,9 |  |  |  |
| 1  | Ф.1.В.18   | Гидрогеология  | 72                  | 12,6               | +          | +    | +    | 0,6 | 59,4  |    | Эк        | 72   | 2,1            |                    |            | 2    | 0,1  | 66    | 3,9   |    | Эк        | 72   | 2,1           |                    |            |      |       |      | Эк    | 144  | 14,7  | +  | +                 | 6     | 0,7   | 125,4  |  |  |  |
| 2  | Ф.1.В.19   | Вентрогеология   | 48                  | 12,6               | +          | +    | +    | 0,6 | 30,4  |    | Эк        | 101  | 4,3            |                    |            | 2    | 2,3  | 88    | 8,7   |    | Эк        | 144  | 16,9          | +                  | +          | +    | 6     | 2,9  | Эк    | 144  | 16,9  | +  | +                 | 6     | 2,9   | 118,4  |  |  |  |
| 3  | Ф.1.В.20   | Материаловедение   |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 88   | 21,2           | 8                  | 6          | 6    | 1,2  | 46,8  |       |    | Эк        | 78   | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 70    | 3,9  | Эк    | 144  | 23,3  | 8  | 6                 | 8     | 1,3   | 116,8  |  |  |  |
| 4  | Ф.1.В.22   | Аэрогеология горных предприятий  |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 48   | 14,9           | 6                  |            | 8    | 0,9  | 33,1  |       |    | Эк        | 88   | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 90    | 3,9  | Эк    | 144  | 17    | 6  |                   | 10    | 1     | 123,1  |  |  |  |
| 5  | Ф.1.В.24   | Геомеханика  | 68                  | 19,2               | 8          | 10   |      | 1,2 | 33,8  |    | Эк        | 81   | 4,3            |                    | 2          | 2,3  | 78   | 8,7   |       |    | Эк        | 144  | 23,5          | 8                  | 12         |      | 3,5   | Эк   | 144   | 23,5 | 8     | 12 |                   | 3,5   | 111,8 |        |  |  |  |
| 6  | Ф.1.В.25   | Основы горного дела  |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 74   | 20,9           | 6                  | 6          | 8    | 0,9  | 53,1  |       |    | Эк        | 108  | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 100   | 3,9  | Эк    | 180  | 23    | 6  | 6                 | 10    | 1     | 153,1  |  |  |  |
| 7  | Ф.1.В.26   | Строительная геотехнология   |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 74   | 20,9           | 6                  | 6          | 8    | 0,9  | 53,1  |       |    | Эк        | 108  | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 100   | 3,9  | Эк    | 180  | 23    | 6  | 6                 | 10    | 1     | 153,1  |  |  |  |
| 8  | Ф.1.В.28   | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений               |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк КР     | 144  | 30,1           | 14                 |            | 14   | 2,1  | 113,9 |       |    | Эк КР     | 180  | 5,8           |                    | 2          | 3,8  | 165,5 | 8,7  | Эк КР | 824  | 36,9  | 14 |                   | 16    | 5,9   | 279,4  |  |  |  |
| 9  | Ф.1.В.29   | Вентрооборудование и вентрооблажение горных предприятий                              |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 88   | 8,6            | +                  | +          |      | 0,6  | 27,4  |       |    | Эк        | 88   | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 30    | 3,9  | Эк    | 72   | 10,7  | +  | 6                 |       | 0,7   | 57,4   |  |  |  |
| 10   | Ф.1.В.30   | Разрушение горных пород  | 72                  | 14,9               | 6          | +    | +    | 0,9 | 57,1  |    | Эк КР     | 72   | 3,1            |                    |            | 2    | 1,1  | 66    | 3,9   |    | Эк КР     | 72   | 3,1           |                    |            |      |       |      | Эк КР | 144  | 18    | 6  | +                 | 6     | 2     | 122,1  |  |  |  |
| 11   | Ф.1.В.31   | Аэрочемия геология   |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 72   | 14,6           | +                  | 6          | +    | 0,6  | 57,4  |       |    | Эк        | 72   | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 66    | 3,9  | Эк    | 144  | 16,7  | +  | 6                 | 6     | 0,7   | 123,4  |  |  |  |
| 12   | Ф.1.В.32   | Геология полезных ископаемых Урала   |                     |                    |            |      |      |     |       |    | Эк        | 72   | 14,6           | +                  | 6          | +    | 0,6  | 57,4  |       |    | Эк        | 72   | 2,1           |                    | 2          | 0,1  | 66    | 3,9  | Эк    | 144  | 16,7  | +  | 6                 | 6     | 0,7   | 123,4  |  |  |  |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                     |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |    |           |      | Эк(2) Эк(2) КР |                    |            |      |      |       |       |    |           |      | Эк Эк(3) КР   |                    |            |      |       |      |       |      |       |    | Эк(3) Эк(7) КР КР |       |       |        |  |  |  |
| ПРАКТИКИ   |            |  | (План)              |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                |                    |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    |            |      |       |      |       |      |       |    | 236 0,2           |       |       |        |  |  |  |
|  | БД.5.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |                     |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                |                    |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    |            |      |       |      |       |      |       |    | ЭкО 236 0,2       |       |       |        |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                |            |  | (План)              |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                |                    |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    |            |      |       |      |       |      |       |    |                   |       |       |        |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ   |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |    |           |      |                |                    |            |      |      |       |       |    |           |      |               |                    |            |      |       |      |       |      |       |    |                   |       |       |        |  |  |  |

| №   | Индекс     | Наименование   | з.е.      |     | Неделя         | Кэф. | Курс |
|---|------------|--|-----------|-----|----------------|------|------|
|   |            |  | Конт роль | экс |                |      |      |
| ИТОГО (с факультативами)                          |            |  | 50        |     | 40             |      |      |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                   |            |  | 50        |     |                |      |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/год) |            |  |           |     |                |      |      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                   |            |  |           |     |                |      |      |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                               |            |  | 53,4      | 44  | ТО: 27<br>Э: 9 |      |      |
| 1   | Ф1.В.18    | Гидрогеология  | 3,9       | 4   |                | 12   | 4    |
| 2   | Ф1.В.19    | Внедрения  | 8,7       | 4   |                | 7,1  | 4    |
| 3   | Ф1.В.20    | Материаловедение   | 3,9       | 4   |                | 3,4  | 4    |
| 4   | Ф1.В.22    | Аэрология горных предприятий   | 3,9       | 4   |                | 3,4  | 4    |
| 5   | Ф1.В.24    | Геомеханика  | 8,7       | 4   |                | 3,4  | 4    |
| 6   | Ф1.В.25    | Основы горного дела  | 3,9       | 5   |                |      | 3,4  |
| 7   | Ф1.В.25.02 | Строительная геотехнология   | 3,9       | 5   |                | 3,4  | 4    |
| 8   | Ф1.В.28    | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений               | 8,7       | 9   |                | 3,4  | 4,56 |
| 9   | Ф1.В.28    | Вентрооборудование и электроснабжение горных предприятий                             | 3,9       | 2   |                | 12   | 4    |
| 10  | Ф1.В.29    | Разрушение горных пород  | 3,9       | 4   |                | 3,4  | 4    |
| 11  | Ф1.В.29.01 | Разрушение горных пород  | 3,9       | 4   |                | 2,6  | 4    |
| 12  | Ф1.В.29.02 | Геология полезных ископаемых Урала   | 3,9       | 4   |                | 2,6  | 4    |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                    |            |  |           |     |                |      |      |
| ПРАКТИКИ  |            |  | (План)    | 3,9 | 6              | 4    |      |
|   | БЭ.Б.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 3,9       | 6   | 4              |      |      |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ               |            |  | (План)    |     |                |      |      |
| КАНИКУЛЫ  |            |  |           |     | 9,4/6          |      |      |

| №  | Индекс     | Наименование   | Установочная сессия |                    |            |      |      |     |       |       |      |         | Зимняя сессия      |       |            |      |      |     |       |      |         |                    | Летняя сессия  |      |         |       |            |      |         |                    |     |       | Итого за курс        |             |      |         |       |            |        |      |     |
|--|------------|--|---------------------|--------------------|------------|------|------|-----|-------|-------|------|---------|--------------------|-------|------------|------|------|-----|-------|------|---------|--------------------|----------------|------|---------|-------|------------|------|---------|--------------------|-----|-------|----------------------|-------------|------|---------|-------|------------|--------|------|-----|
|  |            |  | Контр.о             | Академические часы |            |      |      |     |       |       | Дней | Контр.о | Академические часы |       |            |      |      |     |       | Дней | Контр.о | Академические часы |                |      |         |       |            |      | Контр.о | Академические часы |     |       |                      |             |      |         |       |            |        |      |     |
|  |            |  |                     | Всего              | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВНК Р | СР    |      |         | Контр. роль        | Всего | Кон. такт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВНК Р |      |         | СР                 | Контр. роль    | Дней | Контр.о | Всего | Кон. такт. | Лек. |         | Лаб.               | Пр. | ВНК Р | СР                   | Контр. роль | Дней | Контр.о | Всего | Кон. такт. | Лек.   | Лаб. | Пр. |
| ИТОГО (с факультативами)                           |            |  |                     | 317                |            |      |      |     |       |       |      | 12      |                    | 651   |            |      |      |     |       |      |         | 25                 |                | 832  |         |       |            |      |         |                    |     | 13    |                      | 1900        |      |         |       |            |        |      |     |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                    |            |  |                     | 317                |            |      |      |     |       |       |      |         |                    | 651   |            |      |      |     |       |      |         |                    |                | 832  |         |       |            |      |         |                    |     |       |                      | 1900        |      |         |       |            |        |      |     |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический) |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      |         |                    |       |            |      |      |     |       |      |         |                    |                |      |         |       |            |      |         |                    |     |       |                      | 44          |      |         |       |            |        |      |     |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                    |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      |         |                    |       |            |      |      |     |       |      |         |                    |                |      |         |       |            |      |         |                    |     |       |                      | 209         |      |         |       |            |        |      |     |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                                |            |  |                     | 317                | 77.1       | 34   | 14   | 24  | 5.1   | 239.9 |      |         | 651                | 102.5 | 46         | 8    | 40   | 8.5 | 525.1 | 23.4 |         |                    | 616            | 29.4 |         | 4     | 10         | 15.4 | 530.5   | 56.1               |     |       | 1594                 | 209         | 90   | 26      | 74    | 29         | 1295.5 |      |     |
| 1  | Б1.Б.06    | Экология и менеджмент горного производства   |                     | 38                 | 8.6        | 4    |      | 4   | 0.6   | 27.4  |      | Эк КР   | 38                 | 3.1   |            |      | 2    | 1.1 | 29    | 3.9  |         |                    |                |      |         |       |            |      |         | Эк КР              | 72  | 11.7  | 4                    |             | 6    | 1.7     | 56.4  |            |        |      |     |
| 2  | Б1.Б.12    | Горнопромышленная экология   |                     | 72                 | 18.9       | 6    | 4    | 8   | 0.9   | 53.1  |      | Эк      | 102                | 2.1   |            |      | 2    | 0.1 | 102   | 3.9  |         |                    |                |      |         |       |            |      | Эк      | 180                | 2.1 | 6     | 4                    | 10          | 1    | 155.1   |       |            |        |      |     |
| 3  | Б1.Б.21    | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело                           |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      | Эк      | 88                 | 21.5  | 10         |      | 10   | 1.5 | 47.5  |      |         | Эк                 | 111            | 4.3  |         | 2     | 2.3        | 98   | 8.7     | Эк                 | 180 | 25.8  | 10                   |             | 12   | 3.8     | 145.5 |            |        |      |     |
| 4  | Б1.Б.25    | Технология и безопасность взрывных работ   |                     | 38                 | 10.9       | 6    | 4    |     | 0.9   | 25.1  |      | Эк      | 78                 | 11    | 6          | 4    |      | 1   | 61.1  | 3.9  |         | Эк                 | 104            | 4.3  |         | 2     | 2.3        | 91   | 8.7     | Эк Эк              | 218 | 26.2  | 12                   | 10          |      | 4.2     | 177.2 |            |        |      |     |
| 5  | Б1.Б.27    | Геодезия и маркировка  |                     | 38                 | 8.6        | 4    |      | 4   | 0.6   | 27.4  |      | Эк      | 38                 | 2.1   |            |      | 2    | 0.1 | 30    | 3.9  |         | Эк                 | 78             | 13.3 | 8       | 4     |            | 1.3  | 58.8    | 3.9                | Эк  | 111   | 4.3                  |             | 2    | 2.3     | 98    | 8.7        |        |      |     |
| 6  | Б1.Б.28    | Горные машины и оборудование   |                     | 86                 | 15.2       | 8    | 6    |     | 1.2   | 49.8  |      | Эк      | 78                 | 13.3  | 8          | 4    |      | 1.3 | 58.8  | 3.9  |         | Эк                 | 111            | 4.3  |         | 2     | 2.3        | 98   | 8.7     | Эк Эк              | 262 | 32.8  | 16                   | 12          |      | 4.8     | 206.6 |            |        |      |     |
| 7  | Б1.Б.29    | Технология подрачной и комбинированной разработки рудных месторождений               |                     | 72                 | 14.9       | 6    |      | 8   | 0.9   | 57.1  |      | Эк      | 78                 | 13    | 6          |      | 6    | 1   | 69.1  | 3.9  |         | Эк                 | 88             | 4.3  |         | 2     | 2.3        | 95   | 8.7     | Эк Эк              | 218 | 32.2  | 12                   |             | 16   | 4.2     | 171.2 |            |        |      |     |
| 8  | Б1.Б.01    | Взрывчатые работы в шахтах   |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      | Эк      | 40                 | 8.6   | 4          |      | 4    | 0.6 | 31.4  |      |         | Эк                 | 88             | 2.1  |         | 2     | 0.1        | 62   | 3.9     | Эк                 | 102 | 10.7  | 4                    |             | 6    | 0.7     | 93.4  |            |        |      |     |
| 9  | Б1.Б.02    | Процессы подрачной разработки рудных месторождений                                   |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      | Эк      | 82                 | 12.9  | 6          |      | 6    | 0.9 | 49.1  |      |         | Эк                 | 82             | 4.3  |         | 2     | 2.3        | 69   | 8.7     | Эк                 | 144 | 17.2  | 6                    |             | 8    | 3.2     | 118.1 |            |        |      |     |
| 10   | Б1.Б.03    | Проведение и крепление горных выработок  |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      | Эк      | 72                 | 14.9  | 6          |      | 8    | 0.9 | 57.1  |      |         | Эк                 | 72             | 5.8  |         | 2     | 3.8        | 57.5 | 8.7     | Эк                 | 144 | 20.7  | 6                    |             | 10   | 4.7     | 114.6 |            |        |      |     |
| 11   | Б1.Б.04    | Разработка рудных месторождений  |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      | Эк      | 72                 | 14.9  | 6          |      | 8    | 0.9 | 57.1  |      |         | Эк                 | 72             | 5.8  |         | 2     | 3.8        | 57.5 | 8.7     | Эк                 | 144 | 20.7  | 6                    |             | 10   | 4.7     | 114.6 |            |        |      |     |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                     |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      |         | Эк(5) Эк(6) КР     |       |            |      |      |     |       |      |         |                    | Эк(6) Эк(6) КР |      |         |       |            |      |         |                    |     |       | Эк(6) Эк(6) Эк(6) КР |             |      |         |       |            |        |      |     |
| ПРАКТИКИ   |            |  | (План)              |                    |            |      |      |     |       |       |      |         |                    |       |            |      |      |     |       |      |         |                    |                |      |         |       |            |      |         |                    |     |       | 216 0.2              |             |      |         |       |            |        |      |     |
|  | Б2.Б.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      |         |                    |       |            |      |      |     |       |      |         |                    | Эк             |      |         |       |            |      |         |                    |     |       | 216 0.2              |             |      |         |       |            |        |      |     |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                |            |  | (План)              |                    |            |      |      |     |       |       |      |         |                    |       |            |      |      |     |       |      |         |                    |                |      |         |       |            |      |         |                    |     |       |                      |             |      |         |       |            |        |      |     |
| КАНИКУЛЫ   |            |  |                     |                    |            |      |      |     |       |       |      |         |                    |       |            |      |      |     |       |      |         |                    |                |      |         |       |            |      |         |                    |     |       |                      |             |      |         |       |            |        |      |     |

| №  | Индекс     | Наименование   | з.е.      |       | Неделя         | Кэф. | Курс |
|--|------------|--|-----------|-------|----------------|------|------|
|  |            |  | Конт роль | Зачет |                |      |      |
| ИТОГО (с факультативами)                         |            |  |           | 50    | 40             |      |      |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                  |            |  |           | 50    |                |      |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед) |            |  |           |       |                |      |      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                  |            |  |           |       |                |      |      |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                              |            |  | 79,5      | 44    | ТО: 27<br>З: 9 |      |      |
| 1  | Э1.В.08    | Экология и менеджмент горного производства   | 3.9       | 2     |                | 3+   | 5    |
| 2  | Э1.В.12    | Горнопромышленная экология   | 3.9       | 5     |                | 2Б   | 5    |
| 3  | Э1.В.21    | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело                           | 8.7       | 5     |                | 3+   | 5    |
| 4  | Э1.В.25    | Технология и безопасность взрывных работ   | 12.6      | 6     |                | 3+   | 5    |
| 5  | Э1.В.27    | Геодезия и маркировка  | 3.9       | 2     |                | 2Б   | 2Б   |
| 6  | Э1.В.28    | Горные машины и оборудование   | 12.6      | 7     |                | 12   | 5    |
| 7  | Э1.В.29    | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений               | 12.6      | 6     |                | 3+   | 4ББ  |
| 8  | Э1.В.01    | Взламочные работы в шахтах   | 3.9       | 3     |                | 3+   | 5    |
| 9  | Э1.В.03    | Процессы подземной разработки рудных месторождений                                   | 8.7       | 4     |                | 3+   | 5Б   |
| 10   | Э1.В.05.01 | Проведение и крепление горных выработок  | 8.7       | 4     |                | 3+   | 5    |
| 11   | Э1.В.05.02 | Разработка рудных месторождений  | 8.7       | 4     | 3+             | 5    |      |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                   |            |  | ср        |       |                |      |      |
| ПРАКТИКИ   |            |  | (План)    | 3.9   | 6              | 4    |      |
|  | БЭ.Б.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 3.9       | 6     | 4              |      |      |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ              |            |  | (План)    |       |                |      |      |
| КАНИКУЛЫ   |            |  |           |       | 9.4/6          |      |      |

| №  | Индекс      | Наименование   | Установочная сессия |      |      |     |        |    |           |      |          |      | Зимняя сессия      |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Летняя сессия           |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Итого за курс           |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------------|--|---------------------|------|------|-----|--------|----|-----------|------|----------|------|--------------------|-----|--------|----|-----------|------|----------|------|------|-----|-------------------------|----|-----------|------|----------|------|------|-----|--------|----|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |             |  | Академические часы  |      |      |     |        |    |           |      |          |      | Академические часы |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Академические часы      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Академические часы      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |             |  | Контакт.            | Лек. | Лаб. | Пр. | ВН К Р | СР | Конт роль | Дней | Контакт. | Лек. | Лаб.               | Пр. | ВН К Р | СР | Конт роль | Дней | Контакт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВН К Р                  | СР | Конт роль | Дней | Контакт. | Лек. | Лаб. | Пр. | ВН К Р | СР |                         |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                           |             |  | 191                 |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 606                |     |        |    |           |      |          |      |      |     | 1039                    |    |           |      |          |      |      |     |        |    | 1536                    |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                    |             |  | 191                 |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 570                |     |        |    |           |      |          |      |      |     | 1009                    |    |           |      |          |      |      |     |        |    | 1500                    |  |  |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический) |             |  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     |                         |    |           |      |          |      |      |     |        |    | 44                      |  |  |  |  |  |  |  |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                    |             |  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     |                         |    |           |      |          |      |      |     |        |    | 211.5                   |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ            |             |  | 191                 |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 570                |     |        |    |           |      |          |      |      |     | 923                     |    |           |      |          |      |      |     |        |    | 1594                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | в.т.в.15    | Безопасность жизнедеятельности   |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 68                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | в.т.в.19    | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле                              | 42                  |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 88                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | в.т.в.27    | Проектирование рудников  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 82                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк КР                   |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк КР                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | в.т.в.28    | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений               | 72                  |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 112                |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк КР                   |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк Эк КР                |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | в.т.в.04    | Строительство и реконструкция горных предприятий                                     |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 88                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | в.т.в.20    | Разработка пластовых и россыпных месторождений                                       |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 88                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | в.т.в.22    | Процессы подземной разработки рудных месторождений                                   | 77                  |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 148                |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк КР                   |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк Эк КР                |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | в.т.в.22.01 | Транспортные машины. Стационарные машины   |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 80                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк КР                   |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк КР                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | в.т.в.22.02 | Материаловедение в горном деле   |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 80                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк КР                   |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк КР                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 10   | в.т.в.22.01 | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях                             |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 80                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 11   | в.т.в.22.02 | Защита интеллектуальной собственности  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | 80                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 12   | в.т.в.04(И) | Исследование технолитов разкладочных работ в шахтах                                  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 13   | ЭГД.в.22    | Теория горения и взрыва  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | Эк                 |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| НОРМЫ КОНТРОЛЯ                                     |             |  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      | За(4)              |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк(5) Эк(3) Эк(2) КР(2) |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк(5) Эк(7) Эк(2) КР(2) |  |  |  |  |  |  |  |
| ПРАКТИКИ   |             |  | (План)              |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     |                         |    |           |      |          |      |      |     |        |    | 2)6 0.2                 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | БД.Б.03(П)  | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     | Эк                      |    |           |      |          |      |      |     |        |    | Эк                      |  |  |  |  |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                |             |  | (План)              |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     |                         |    |           |      |          |      |      |     |        |    |                         |  |  |  |  |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ   |             |  |                     |      |      |     |        |    |           |      |          |      |                    |     |        |    |           |      |          |      |      |     |                         |    |           |      |          |      |      |     |        |    |                         |  |  |  |  |  |  |  |

| №   | Индекс     | Наименование   | з.е.      |       | Неделя         | Кэф. | Курс |
|---|------------|--|-----------|-------|----------------|------|------|
|   |            |  | Конт роль | Зачет |                |      |      |
| ИТОГО (с факультативами)                          |            |  |           | 51    | 40             |      |      |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                   |            |  |           | 50    |                |      |      |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед.) |            |  |           |       |                |      |      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                   |            |  |           |       |                |      |      |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ           |            |  | 70,9      | 44    | 70: 27<br>3: 9 |      |      |
| 1   | в1.в.15    | Безопасность жизнедеятельности   | 8,7       | 4     |                | 45   | 6    |
| 2   | в1.в.19    | Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле                              | 3,9       | 3     |                | 3+   | 6    |
| 3   | в1.в.27    | Проектирование рудников  | 8,7       | 3     |                | 3+   | 6    |
| 4   | в1.в.28    | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений               | 12,6      | 8     |                | 3+   | 456  |
| 5   | в1.в.04    | Строительство и реконструкция горных предприятий                                     | 8,7       | 4     |                | 3+   | 6    |
| 6   | в1.в.20    | Разработка пластовых и россыпных месторождений                                       | 3,9       | 2     |                | 3+   | 6    |
| 7   | в1.в.22    | Процессы подземной разработки рудных месторождений                                   | 12,6      | 11    |                | 3+   | 56   |
| 8   | в1.в.22.01 | Транспортные машины. Стационарные машины   | 3,9       | 3     |                | 12   | 6    |
| 9   | в1.в.22.02 | Материаловедение в горном деле   | 3,9       | 3     |                | 12   | 6    |
| 10  | в1.в.22.03 | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях                             | 3,9       | 3     |                | 3+   | 6    |
| 11  | в1.в.22.04 | Защита интеллектуальной собственности  | 3,9       | 3     |                | 3+   | 6    |
| 12  | в1.в.04(И) | Исследование технолитов при складочных работах в шахтах                              | 3,9       | 3     |                | 3+   | 6    |
| 13  | в1.в.02    | Теория горения и взрыва  | 3,9       | 1     |                | 3+   | 6    |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                    |            |  | КР(2)     |       |                |      |      |
| ПРАКТИКИ  |            |  | (План)    | 3,9   | 6              | 4    |      |
|   | БД.Б.03(П) | Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 3,9       | 6     | 4              |      |      |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ               |            |  | (План)    |       |                |      |      |
| КАНИКУЛЫ  |            |  |           |       | 9 4/6          |      |      |



| №  | Индекс       | Наименование   | з.е.     |                   | Кэф. | Курсы |
|--|--------------|--|----------|-------------------|------|-------|
|  |              |  | всего    | Неделя            |      |       |
| ИТОГО (с факультативами)                           |              |  | Э0       | 2) 3/6            |      |       |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                    |              |  | Э0       |                   |      |       |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нац.ред.) |              |  |          |                   |      |       |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                    |              |  |          |                   |      |       |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                                |              |  | 9        | ТО: 4<br>Э: 3 )/2 |      |       |
| 1  | Э1.В.02      | Вентиляция шахт  | 3        |                   | 3+   | 7     |
| 2  | Э1.В.07      | Управление качеством руд при добыче  | 4        |                   | 3+   | 7     |
| 3  | Э1.В.04.01   | Организация и управление производством   | 2        |                   | 3+   | 7     |
| 4  | Э1.В.04.02   | Компьютерное управление меде   | 2        |                   | 3+   | 7     |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                                     |              |  |          |                   |      |       |
| ПРАКТИКИ   |              |  | ( План ) | 12                | 8    |       |
|  | Б2.Б.04( П ) | Производственная - преддипломная практика  | 12       |                   | 8    |       |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                |              |  | ( План ) | 9                 | 6    |       |
|  | Б3.Б.01      | Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена                               | 3        |                   | 2    |       |
|  | Б3.Б.02      | Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | 6        |                   | 4    |       |
| КАНИКУЛЫ   |              |  |          | 3                 |      |       |

| Название практики   | Курс | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |  |
|---|------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|--|
|   |      |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |  |
| Вид практики: Учебная практика  |      |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |
| Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 2    |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 26      | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Вид практики: Производственная практика   |      |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |
| Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  | 3    |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 34      | + | 2                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  | 4    |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 34      | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  | 5    |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 34      | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  | 6    |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 34      | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Производственная - преддипломная практика   | 7    |         |   | 8                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 34      | + | 8                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Вид практики: Научно-исследовательская работа   |      |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |
| Исследование технологии закладочных работ в шахтах  | 6    |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |  |
|   |      | 34      | + | 2                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Итого по факту  |      |         |   | 28                         |       |             |                      |              |                       |  |
| Итого по плану  |      |         |   | 28                         |       |             |                      |              |                       |  |

| Вид  | Курс | Каф. | Студ. | Замечания |
|--|------|------|-------|-----------|
| Разрушение горных пород  |      |      |       |           |
| КР   | 4    | 34   |       |           |
| Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений |      |      |       |           |
| КП   | 4    | 34   |       |           |
|  | 6    | 34   |       |           |
| Экономика и менеджмент горного производства                            |      |      |       |           |
| КР   | 5    | 34   |       |           |
| Проектирование рудников  |      |      |       |           |
| КР   | 6    | 34   |       |           |
| Процессы подземной разработки рудных месторождений                     |      |      |       |           |
| КП   | 6    | 34   |       |           |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6   |      |      |       |           |
| Проведение и крепление горных выработок                                |      |      |       |           |
| КП   | 5    | 34   |       |           |
| Разработка руд на больших глубинах                                     |      |      |       |           |
| КП   | 5    | 34   |       |           |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2   |      |      |       |           |
| Материаловедение в горном деле   |      |      |       |           |
| КР   | 6    | 12   |       |           |
| Транспортные машины. Стационарные машины                               |      |      |       |           |
| КР   | 6    | 12   |       |           |

|   | Итого                 |       |               |      |       |        | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 | Курс 7 |
|---|-----------------------|-------|---------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | Баз.%                 | Вар.% | ДВ(от Вар.)/% | з.е. |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   |                       |       |               | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |
| Итого (с Факультативами)                                    |                       |       |               | 316  | 347   | 332    | 50     | 51     | 50     | 50     | 50     | 51     | 30     |
| Итого по ОП (без Факультативов)                             |                       |       |               | 315  | 345   | 330    | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 30     |
| Дисциплины (модули)   | 80%                   | 20%   | 33.9%         | 273  | 285   | 279    | 50     | 44     | 47     | 44     | 44     | 41     | 9      |
| Базовая часть   |                       |       |               | 216  | 240   | 223    | 50     | 41     | 47     | 34     | 33     | 18     |        |
| Вариативная часть   |                       |       |               | 45   | 57    | 56     |        | 3      |        | 10     | 11     | 23     | 9      |
| Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | 100%                  | 0%    | 0%            | 36   | 51    | 42     |        | 6      | 3      | 6      | 6      | 9      | 12     |
| Базовая часть   |                       |       |               | 36   | 51    | 42     |        | 6      | 3      | 6      | 6      | 9      | 12     |
| Вариативная часть   |                       |       |               |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Государственная итоговая аттестация                         |                       |       |               | 6    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        | 9      |
| Базовая часть   |                       |       |               | 6    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        | 9      |
| Факультативы  |                       |       |               | 1    | 2     | 2      |        | 1      |        |        |        | 1      |        |
|   |                       |       |               | 1    | 2     | 2      |        | 1      |        |        |        | 1      |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                             | ОП, Факультативы      |       |               |      |       | 43.3   | 44     | 41.7   | 42.3   | 44     | 44     | 44     | 43.2   |
| Суммарная контактная работа (акад. час)                     | Блок Б1               |       |               |      |       | 1299.9 | 221.1  | 215.7  | 206.7  | 199.7  | 209    | 209.4  | 38.3   |
|   | Блок Б2               |       |               |      |       | 3.3    |        | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 2.3    | 0.2    |
|   | Блок Б3               |       |               |      |       | 37     |        |        |        |        |        |        | 37     |
|   | Блок ФТД              |       |               |      |       | 9.4    |        | 4.7    |        |        |        | 4.7    |        |
|   | Итого по всем блокам  |       |               |      |       | 1349.6 | 221.1  | 220.6  | 206.9  | 199.9  | 209.2  | 216.4  | 75.5   |
| Образовательные формы контроля                              | ЭКЗАМЕН (Эк)          |       |               |      |       |        | 6      | 5      | 6      | 3      | 6      | 5      | 2      |
|   | ЗАЧЕТ (За)            |       |               |      |       |        | 8      | 7      | 6      | 7      | 6      | 6      | 2      |
|   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) |       |               |      |       |        |        | 1      |        |        | 1      |        |        |
|   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)  |       |               |      |       |        |        |        |        | 1      | 1      | 2      |        |
|   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)  |       |               |      |       |        |        |        |        | 1      | 1      | 2      |        |
| Процент ... занятий от аудиторных (%)                       | лекционная            |       |               |      |       | 40.81% |        |        |        |        |        |        |        |
|   | в интерактивной форме |       |               |      |       | 30.6%  |        |        |        |        |        |        |        |

| Вид работы                        | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
|-----------------------------------|------|-------|--------------------|-----------------|
| <b>Руководство</b>                | 34   |       | 18.00              |                 |
| <b>Рецензирование</b>             | 79   |       | 2.50               |                 |
| <b>Консультации по</b>            |      |       |                    |                 |
| Технике безопасности              | 45   |       | 2.00               |                 |
| Экономике                         | 34   |       | 3.00               |                 |
| x                                 | 12   |       | 2.00               |                 |
| xx                                | 26   |       | 1.00               |                 |
| <b>Комиссия №1</b>                |      |       |                    |                 |
|                                   | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
|                                   |      | 0     |                    |                 |
| <b>Председатель</b>               | 79   |       | 1.00               |                 |
| <b>Член комиссии</b>              |      |       |                    |                 |
| 1                                 | 79   |       | 0.50               |                 |
| 2                                 | 79   |       | 0.50               |                 |
| 3                                 | 79   |       | 0.50               |                 |
| 4                                 | 34   |       | 0.50               |                 |
| 5                                 | 34   |       | 0.50               |                 |
| 6                                 | 34   |       | 0.50               |                 |
| 7                                 | 34   |       | 0.50               |                 |
| 8                                 | 34   |       | 1.00               |                 |
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК</b> |      |       |                    |                 |

| Комиссия №1 |       |                    |                 |
|-------------|-------|--------------------|-----------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудовое мкость |
|             |       |                    |                 |

| Член комиссии |    |  |      |  |
|---------------|----|--|------|--|
| 1             | 34 |  | 0.50 |  |
| 2             | 34 |  | 0.50 |  |
| 3             | 79 |  | 0.50 |  |
| 4             | 79 |  | 0.50 |  |
| 5             | 79 |  | 0.50 |  |

| Дежурство |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|
|           |  |  |  |  |

| Примечания к комиссиям ГЭК |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|
|                            |  |  |  |  |



| Номер | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-------|--------------|---|
| 1     |              | Автоматизированного электропривода и мехатроники                    |
| 2     |              | Автоматизированных систем управления                                |
| 3     |              | Резерв 3  |
| 4     |              | Резерв 4  |
| 5     |              | Архитектуры и изобразительного искусства                            |
| 6     |              | Бизнес-информатики и информационных технологий                      |
| 7     |              | Резерв 7  |
| 8     |              | Резерв 13   |
| 9     |              | Прикладной математики и информатики                                 |
| 10    |              | Резерв 10   |
| 11    |              | Вычислительной техники и программирования                           |
| 12    |              | Горных машин и транспортно-технологических комплексов               |
| 13    |              | Государственного муниципального управления и управления персоналом  |
| 14    |              | Дизайна   |
| 15    |              | Резерв 24   |
| 16    |              | Дошкольного и специального образования                              |
| 17    |              | Научные сотрудники  |
| 18    |              | Языкознания и литературоведения                                     |
| 19    |              | Иностранных языков по техническим направлениям                      |
| 20    |              | Информатики и информационной безопасности                           |
| 21    |              | Физической культуры   |
| 22    |              | Всеобщей истории  |
| 23    |              | Резерв 6  |
| 24    |              | Литейных процессов и материаловедения                               |
| 25    |              | Резерв 14   |
| 26    |              | Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых     |
| 27    |              | Машины и технологии обработки давлением и машиностроения            |
| 28    |              | Технологий обработки материалов                                     |
| 29    |              | Менеджмента   |
| 30    |              | Резерв 23   |
| 31    |              | Резерв 12   |
| 32    |              | Резерв 77   |
| 33    |              | Резерв 8  |
| 34    |              | Разработки месторождений полезных ископаемых                        |
| 35    |              | Педагогического образования и документоведения                      |
| 36    |              | Резерв 9  |
| 37    |              | Резерв 15   |
| 38    |              | Права и культурологии   |
| 39    |              | Резерв 39   |
| 40    |              | Резерв 16   |
| 41    |              | Резерв 17   |
| 42    |              | Проектирования зданий и строительных конструкций                    |
| 43    |              | Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования |
| 44    |              | Логистика и управление транспортными системами                      |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры  |
|-------|--------------|---|
| 45    |              | Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности                |
| 46    |              | Психологии  |
| 47    |              | Резерв 18   |
| 48    |              | Лингвистики и перевода  |
| 49    |              | Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации            |
| 50    |              | Резерв 100  |
| 51    |              | Социальной работы и психолого-педагогического образования             |
| 52    |              | Резерв 52   |
| 53    |              | Спортивного совершенствования   |
| 54    |              | Резерв 54   |
| 55    |              | Строительного производства  |
| 56    |              | Резерв 40   |
| 57    |              | Резерв 19   |
| 58    |              | Механики  |
| 59    |              | Теплотехнических и энергетических систем                              |
| 60    |              | Резерв 20   |
| 61    |              | Технологии, сертификации и сервиса автомобилей                        |
| 62    |              | Управления недвижимостью и инженерных систем                          |
| 63    |              | Физики  |
| 64    |              | Металлургии и химических технологий                                   |
| 65    |              | Философии   |
| 66    |              | Химии   |
| 67    |              | Художественной обработки материалов                                   |
| 68    |              | Резерв 21   |
| 69    |              | Экономики   |
| 70    |              | Электроники и микроэлектроники  |
| 71    |              | Электроснабжения промышленных предприятий                             |
| 72    |              | Резерв 72   |
| 73    |              | Металлургии и стандартизации  |
| 74    |              | Резерв 11   |
| 75    |              | Резерв 31   |
| 76    |              | Резерв  |
| 77    |              | Резерв1   |
| 78    |              | Резерв2   |
| 79    |              | Почасовики  |
| 80    |              | Аспирантура   |
| 81    |              | Системной интеграции  |
| 82    |              | Металлургии и энергетики  |
| 83    |              | Технологии строительства  |
| 84    |              | Многопрофильный колледж   |
| 85    |              | Метизного производства и электроэнергетики                            |
| 86    |              | Управления  |
| 87    |              | Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста |
| 88    |              | Социальных технологий   |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры        |
|-------|--------------|-------------------------|
| 89    |              | Практической психологии |

| з.е.  | Распределение з.е. по курсам и семестрам  |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
|-------|---|------|---|------|---|------|--|------|---|------|--|------|---|------|
|       | Курс 1                                    |      | Курс 2                                    |      | Курс 3  |      | Курс 4   |      | Курс 5  |      | Курс 6   |      | Курс 7  |      |
|       | Сем 1                                     |      | Сем 2                                     |      | Сем 3   |      | Сем 4  |      | Сем 5   |      | Сем 6  |      | Сем 7   |      |
|       | Наименование                              | з.е. | Наименование                              | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование   | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование   | з.е. | Наименование  | з.е. |
| Итого | 50  |      | 51  |      | 50  |      | 50   |      | 50  |      | 51   |      | 30  |      |
| Всего | 50  |      | 51  |      | 50  |      | 50   |      | 50  |      | 51   |      | 30  |      |
| 1     |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 2     | Б1.Б.01 История [Эк] ОК-2; ОК-3 4         |      | Б1.Б.02 Философия [Эк] ОК-2 4             |      | Б1.Б.04 Горное право [За] ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20 3 |      | Б1.Б.16 Гидрогеология [За] ОК-1; ПК-16 4                         |      | Б1.Б.06 Экономика и менеджмент горного производства [За, КР] ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22 2                  |      | Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельность [Эк] ОК-9 4   |      | Б1.Б.02 Вентиляция шахт [За] ОК-1; ПК-2.5 3   |      |
| 3     |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 4     |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 5     |   |      | Б1.Б.03 Иностранный язык [ЗаО] ОК-2 2     |      | Б1.Б.05 Экономическая теория [Эк] ОК-4 3                    |      |  |      | Б1.Б.12 Горнопромышленная экология [За] ОК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21 5                           |      | Б1.Б.19 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле [За] ОК-1; ПК-20 3                   |      | Б1.Б.07 Управление качеством Руд при добыче [Эк] ПСК-2.3 4  |      |
| 6     |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 7     | Б1.Б.03 Иностранный язык [ЗаО] ОК-2 5     |      |   |      |   |      | Б1.Б.18 Элементарная [Эк] ОК-1; ПК-14 4                          |      |   |      |  |      |   |      |
| 8     |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 9     |   |      |   |      |   |      |  |      | Б1.Б.21 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Эк] ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20 5 |      | Б1.Б.37 Проектирование рудников [Эк, КР] ПК-19; ПСК-2.2 3  |      | Б1.В.Д.В.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.4: Организация и управление производством [За] (у комплексное освоение медр) ПК-11; ПСК-2.4 2  |      |
| 10    |   |      |   |      |   |      | Б1.Б.20 Материаловедение [За] ОК-1; ПК-16 4                      |      |   |      |  |      |   |      |
| 11    |   |      | Б1.Б.07 Математика [Эк, За] ОК-1; ОК-4 11 |      | Б1.Б.15 Механика [Эк, За] ОК-9 11                           |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 12    |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 13    |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 14    | Б1.Б.07 Математика [Эк, За] ОК-1; ОК-4 10 |      |   |      |   |      | Б1.Б.22 Аэрология горных предприятий [За] ОК-6; ПК-10; ПСК-2.5 4 |      |   |      | Б1.Б.38 Технология роденной и комбинированной разработки рудных месторождений [Эк, За, КР] ПСК-2.4 8 |      |   |      |
| 15    |   |      |   |      |   |      |  |      | Б1.Б.23 Технология и безопасность взрывных работ [Эк, За] ОК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21 6                      |      |  |      |   |      |
| 16    |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 17    |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      |   |      |
| 18    |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |  |      | Б1.Б.04(П) Производственная - преддипломная практика [ЗаО] ОК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6 12 |      |
| 19    |   |      |   |      | Б1.Б.17 Теплотехника [За] ОК-1; ПК-14 3                     |      | Б1.Б.24 Геомеханика [Эк] ОК-9 4                                  |      |   |      |  |      |   |      |
| 20    |   |      | Б1.Б.08 Физика [Эк, За] ОК-1; ОК-2 5      |      |   |      |  |      | Б1.Б.27 Геодезия и маршедерия [За] ОК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20 2                                      |      | Б1.Б.04 Геодезия [Эк] ОК-1; ОК-2 2   |      |   |      |



| з.е. | Распределение з.е. по курсам и семестрам   |      |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
|------|--|------|--|------|--|------|---|------|---|------|--------------|--|--------------|------|
|      | Курс 1   |      | Курс 2   |      | Курс 3   |      | Курс 4  |      | Курс 5  |      | Курс 6       |  | Курс 7       |      |
|      | Сем 1  |      | Сем 2  |      | Сем 3  |      | Сем 4   |      | Сем 5   |      | Сем 6        |  | Сем 7        |      |
|      | Наименование   | з.е. | Наименование   | з.е. | Наименование   | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование  | з.е. | Наименование | з.е.   | Наименование | з.е. |
| 40   |  |      | Б1.Б32<br>История горного дела<br>[Зв]<br>ОК-3; ОК-7   | 2    |  |      |   |      |   |      |              | Охрана ценных руд в особо сложных условиях<br>[Зв]<br>(/ Защита интеллектуальной собственности)<br>ПСК-2.4   | 3            |      |
| 41   |  |      |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
| 42   |  |      | Б1.В.ДВ.05.01<br>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3:<br>Дизно-инженерная геология<br>[Эн]<br>(/ Подземное выщелачивание)<br>ПСК-2.6  | 3    |  |      |   |      |   |      |              | Б2.Б.02(н)<br>Исследование технологий замещающих работ в шахтах<br>[ЗаО]<br>ОК-1; ОК-17;<br>ОК-18; ОК-19   | 3            |      |
| 43   | Б1.Б.14<br>начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика<br>[Эк, За]<br>ОК-1; ОК-7 | 6    |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
| 44   |  |      |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
| 45   |  |      |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
| 46   |  |      | Б2.Б.01(У)<br>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности<br>[ЗаО]<br>ОК-5; ОК-7;<br>ОК-14 | 6    | Б1.Б35<br>Дизайн горных пород<br>[За]<br>ОК-9; ОК-10;<br>ОК-16   | 3    | Б1.В.ДВ.01.02<br>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1:<br>Геология полезных ископаемых Урала<br>[За]<br>(/ Рудничная геология)<br>ОК-4; ОК-5; ОК-1;<br>ОК-3; ОК-4 | 4    | Б1.В.ДВ.06.01<br>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6:<br>Проведение и крепление горных выработок<br>[Эк, СП]<br>(/ Разработка руд на больших глубинах)<br>ОК-1 | 4    |              |  |              |      |
| 47   | Б1.Б.33<br>Русский язык и культура речи<br>[За]<br>ОК-2  | 2    |  |      | Б1.Б36<br>Компьютерное моделирование рудных месторождений<br>[Эк]<br>ОК-7; ОК-8; ОК-22   | 4    |   |      |   |      |              | Б2.Б.03(П)<br>Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков<br>[ЗаО]<br>ОК-17; ПСК-2.1;<br>ПСК-2.3; ПСК-2.6 | 6            |      |
| 48   |  |      |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
| 49   | Б1.Б.34<br>Дизайнерская культура и спорт<br>[За]<br>ОК-8; ОК-9                                   | 2    |  |      | Б2.Б.03(П)<br>Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков<br>[ЗаО]<br>ОК-17; ПСК-2.1;<br>ПСК-2.3; ПСК-2.6 | 3    |   |      |   |      |              | Б2.Б.03(П)<br>Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков<br>[ЗаО]<br>ОК-17; ПСК-2.1;<br>ПСК-2.3; ПСК-2.6 | 6            |      |
| 50   |  |      |  |      |  |      |   |      |   |      |              |  |              |      |
| 51   |  |      | Б7Д.В.02<br>Медиакультура<br>[За]<br>ОК-3  | 1    |  |      |   |      |   |      |              | Б7Д.В.02<br>Теория горения и взрыва<br>[За]<br>ОК-16   | 1            |      |

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-14-2\_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2014