## министерство науки и высшего образования российской федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

/проф. Литвиненко В. С./

| Протокол от                              | $25.02.2022$ $N_{2}$ $2$ $7$  |          | амме специалитета   | HIJA COLONIA C |  |  |  |
|--|---|----------|---|--|--|--|--|
|  |   | 21.05.02 | 2  Прикладная геология  |  |  |  |  |
| Специализация:<br>Кафедра:<br>Факультет: | Прикладная геохимия, минералогия и геммология Минералогии, кристаллографии и петрографии Геологоразведочный |          |   |  |  |  |  |
| Квалификация: го                         | рный инженер-геолог   |          | Год начала подготовки (по учебному плану)   | 2022   |  |  |  |
| Форма обучения: о                        |   |          | Образовательный стандарт (ФГОС)   | Образовательный стандарт (ФГОС) № 953 от 12.08.2020  |  |  |  |
| +  | Типы задач профессиональной деятельности  |          | СОГЛАСОВАНО   |  |  |  |  |
| +  | научно-исследовательский<br>проектно-изыскательский   |          | Проректор по образовательной деятельно  | ости / доц. Петраков Д. Г./  |  |  |  |
| +  | производственно-технологический   |          | Декан Геологоразведочного факультета  | / доц. Устюгов Д. Л./  |  |  |  |
|  |   |          | Заведующий кафедрой минералогии, кристаллографии и петрографии  | / доц. Гульбин Ю. Л./  |  |  |  |
|  |   |          | Начальник учебно-организационного упра<br>заместитель проректора по координации<br>организационной деятельности |  |  |  |  |
|  |   |          | Начальник управления учебно-методичес обеспечения образовательного процесса                                     |  |  |  |  |
|  |   |          | Начальник отдела образовательных прог стандартов  | рамм и   |  |  |  |
|  |   |          | Начальник отдела лицензирования, аккре<br>и контроля качества образования                                       | едитации<br>Д <u>убровская</u> Ю. А./  |  |  |  |

Разработан и утвержден Ученым Советом

|  | Форма контроля 1.е.                            | - Mrore akap, secola  | Курс 1<br>Свч. 1 Свч. 2                              | Cost 3  | Rpc 2 Cpx. 4  | Rpc 3 Cpx. 5 Cpx. 5   | 5)pc 4 Cox. 7 Cox. 8                             | Крс 5<br>Соч. 9 Соч. А   | Закрепточная кафедра   |
|--|--|---|--|---|---|---|--|--|--|
| Индекс Наименсавине ок 1.Дисциплины (модули)   | Зиаа зачет оц. КП КР Экспер факт оп оц.        | Hacos B Sacnep To Kontract CP Kont 3.e. Vitoro Tie  | ex Ra6 Rp CP Korr ponb s.e. Vitoro Rex Ra6           | Tip CP Kost a.e. Vitoro Jiek Jad Tip              | CP Kourt pons 2.e. Whore Nex Red Rp CP Kourt pons 2.e. Where R    | K 7a6 Rp CP Korr s.e. Whore 7lex 7a6 Rp CP Korr pon. s.e. Whore           | Лек Лаб Пр CP Конт ponь з.е. Итого Лек Лаб Пр CP | Kostr pons s.e. Vitoro Nex Neó Пр CP Kostr pons s.e. Vitoro Nex Neó Пр | СР Конт роль Код Наименование  |
|  |  |   |  |   |   |   |  |  | 14 Истони  |
| .сс. 02 История России   | 2 3 3  | 36 108 108 34 38 36   | 3 108 17   | 17 38 36  | <del></del>   |   |  |  | 14 Истории  14 Истории  16 Философии   |
| .03 Руссий язык и купьтура речи  1.04 Иностранный эзык   | 3 2 2<br>3 12 9 9                              | 36         108         108         51         57         3         108         12           36         72         72         51         21  | 51 48 2.25 81  | 2 72 17 34<br>51 30 4 144 34                      | 21 74 36  |   |  |  | 18 Русского языка и литературы 17 Иностранных языков   |
| .05 Культуралагия  Зекничика (Основы захимических теорий)  | 4 2 2  | 36 72 72 34 38<br>36 144 144 68 40 36   | <del>                                     </del>     | <del>-                                     </del> | 2 72 17 17 38<br>4 144 34 34 40 36                                |   |  |  | 18 Русского языка и литературы 30 Экськомической теории  |
| лат Правоведение правоведение правовые основы недропользования   | 7 2 2<br>9 2 2                                 | 36         72         72         34         38           36         72         72         34         38   |  |   |   | 2 72  | 34 30  | 2 72 34 38   | <ul> <li>Зкономия, организации и управления</li> <li>Зкономия, организации и управления</li> </ul>                                     |
| 185 Bucusa наточатика 32 Физика  | 123 12 12<br>13 2 10 10                        | 36         432         432         204         120         108         3.75         135         34           36         360         360         204         84         72         3.5         126         3   | M 34 31 36 3.75 135 34<br>M 17 17 22 36 2.5 90 34 17 | 34 31 36 4.5 162 34 34<br>17 22 4 144 34 17 17    | 40 36   |   |  |  |  |
| .12 Тернодинамика и кинетика   | 4 4 4  | 36 144 144 68 40 36 4 144 34<br>36 144 144 68 40 36 36<br>36 216 216 136 44 36 2 72 34  |  |   |   |   |  |  | 24 Физической зимии  |
| 1.13         Вверение в информационные технологии           1.44         Экология           1.35         Инженерно-технолическая графика   |  | 36 72 72 48 24  | <del>                                     </del>     |   |   |   | 2 72 32 16 24                                    |  | Миформатики и компьютерных технологий     Несомологии     Нечертательной геометрии и графики   |
| . 13 жиконерию-теологическая графика . 134 — Везопасиость жизандеретельности . 127 — Основы палеконтологи и общая стратиграфия   | 8 2 2  | 36 72 72 48 24<br>36 72 77 51 71  | 3 108 17   | 2 77 17 34  | 21  |   | 2 72 32 16 24                                    |  | <ol> <li>начертательной геометрии и графики</li> <li>Безопасности производств</li> <li>Исторической и дикамической геологии</li> </ol> |
| Геоморфология и четвертичкая геология  | 6 2 2  | 36 72 72 51 21<br>36 72 72 51 21  |  |   |   | 2 72 34 17 21   |  |  | 5 Исторической и динамической геологии   |
| .120 Заектрогеоника и электроника 1.121 Метровогия и стандартизация  |  | 36 72 72 51 21  |  |   |   | 17 21   |  |  |  |
| l l  | 2 4 4  | 36 144 144 68 40 36<br>36 108 108 51 57   |  | 34 40 35  |   | 17 57   |  |  | 38 Инженерной георезии  6 Вурсния сказмин  |
| .34 Технология проводения горно-разведо-ных выработок .25 Общая геология   | <del></del>                                    | 36 72 72 48 24<br>36 180 180 102 42 36 5 180 51   | 1 51 42 36   |   |   |   | 2 72 32 16 24                                    |  | <ul> <li>Строительства горных предприятий и<br/>подземных сооружений</li> <li>Исторической и дикамической геологии</li> </ul>          |
|  | 5 5 5  | 36 180 180 85 59 36<br>36 144 144 85 23 36  |  | +++++   | S 180 S   |   | 51 34 23 36                                      |  | Исторической и дикамической геологии     Минералогии, кристаплографии и     ретоографии  |
| .23 Математические методы моделирования в геопотии   | 6 6 4 4  | 36 144 144 68 40 36   |  | A 144 24 21                                       | 40 36 1 36 36   | 4 144 34 34 40 35   |  |  | петрографии  Минерапогии, кристаплографии и петрографии  5 Исторической и дикамической геологии  |
| 1.30 Кристаллография и минералогия   | 4 3 2 10 10                                    | 36 360 360 238 86 36  | 3 108 34   |   | 40 36 1 36 36 36<br>23 4 144 34 51 23 36                          |   |  |  | 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии  |
|  | 56 9 9   | 36 72 72 51 21<br>36 324 324 187 65 72  |  | 2 72 34 17  | 21 4.75 171 3   | 68 33 36 425 153 34 51 32 36  |  |  | 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии<br>4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии                                     |
| 1.33 Amotorius  Coriolas учения о поледных исклаемых   |  | 36 144 144 68 40 36<br>36 144 144 85 23 36  |  |   |   | 4 144 34 34 40 35<br>4 144 51 34 23 36                                    |  |  | Мсторической и динамической геологии     Геологии и разведки месторождений полезных исклолемых   |
| .33 Петропогия  .30 Геогостонна и геодинамия   |  | 36 108 108 51 21 36<br>36 108 108 34 38 36  |  |   |   | 3 108   | 51 21 36   | 3 108 34 38 36   | 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии 5 Исторической и дикамической геологии   |
| 1.27 Историческая геопопия 1.28 Основы пирогеология  | 4 4 4  | 36 144 144 85 23 36 36 72 72 34 38  |  | 2 72 34   |   |   |  |  | Мсторической и динамической геологии     Тидрогеополни и инженерной геологии   |
| 1.33 Основа инженерной геологии 4.49 Поизология и подаготика   |  | 36 108 108 51 21 36   |  |   |   | 17 21 36  |  |  | Гидрогеопогни и иновенерной геологии     Социалогии и псикалогии   |
| .41 Прикладная гоофизика  42 Эксіничка и организация геологоразведичних работ  | 7 4 4  | 36 144 144 68 40 36   |  |   |   | 4 244   | 51 17 40 36                                      |  | Геофизических и геоминических методов 3 поисхов и разведки месторождений полезных исколаемых   |
| .4. Включика и организация геологоразведочных работ  4.1 Прогновирование, помон и разведия несторождений полезных ископаеных   | 9 2 2  | 36 72 72 68 4   |  |   |   |   |  | 5 180 34 68 42 36<br>2 72 34 34 4                                      | 29 Эксиюмиям, органисации и управления г Геологии и разведки месторождений полеаных ископаемых   |
| . 44 физичноска культура и спорт  стъ, формируемая участниками образовательных отношений   |  | 36         72         72         63         9         0.25         9           6228         6228         3366         1854         1008         26.25         945         22  | 9 0.25 9<br>21 34 284 282 144 25.75 927 204 17       | 9 0.25 9 9 9<br>264 288 144 27.75 999 228 17 264  | 0.25 9 9 0.25 9<br>336 144 19.25 663 1.70 34 145 220 144 20 720 2 | 9 0.25 9 9 0.5 18<br>1 170 9 212 108 20.5 738 227 128 60 177 144 23.5 488 | 9 9 121 108 8 288 128 16 48 96                   | 12 432 138 107 122 72  | 21 Физического воспитания  |
| .03 Статистические меторы обработки экспериментальных данных   |  | 36 72 72 68 4   |  |   | 2 72 34 34 4  |   |  |  | 4 Минералогии, кристаллографии и<br>петрографии Минералогии, кристаллографии и   |
| .02 Технологическая иниералогия .03 Петрофизика  | 8 3 3  | 36 108 108 48 60<br>36 108 108 32 40 36   |  |   |   |   | 3 108 32 16 60<br>3 108 32 40                    | 36   | петрографии  Минералогии, кристаплографии и петрографии  |
| .04 Проямшленные типы месторождений нетаплов  .05 Проямшленные типы месторождений ненетаплов, поделочного и каммесамощетного сырыя   | 7 2 2<br>8 3 3                                 | 36 72 72 51 21<br>36 108 108 48 24 36   |  |   |   | 2 72  | 34 17 21 3 108 32 16 24                          | 36   | 2 Геологии и разведки месторождений полезных исколоеных  2 Геологии и разведки месторождений  2 Розологии и разведки месторождений     |
| .06 Поисходая менералогия  .07 Прикладная геоминия   |  | 36 108 108 51 21 36<br>36 144 144 68 40 36  |  |   |   |   |  | 3 108 34 17 21 36 4 144 51 17 40 36                                    | 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии Минералогии, кристаплографии и   |
|  | 8 3 3  | 36 108 108 32 40 36   |  |   |   |   | 3 108 32 40                                      | 36   | петрографии  Минералогии, кристаллографии и петрографии  |
| .09 физическая заяния геологических процессов  Основы геннология   | 7 3 3  | 36 72 72 48 24<br>36 108 108 51 21 36   |  |   |   | 3 108   | 2 72 32 16 24<br>34 17 21 36                     |  | 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии  Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии   |
| .11 Лабораторные методы изучения минералов, пород и руд, часть 1  Лабораторные методы изучения минералов, пород и руд, часть 2   |  | 36 180 180 102 78<br>36 72 72 51 21   |  |   | 1.75 63   | 51 12 1.75 63 51 12 1.5 54  | 54<br>17 34 21                                   |  | 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии 2 Геологии и разведки месторождений  |
| .13 Диагностика и экспертиза драгоценных канней  | 9 A 4 4  | 36 144 144 68 76  |  |   |   |   |  | 3 108 34 34 40 1 36  | полезных исколаемых     Минералогии, кристаплографии и     петрографии   |
| . 14 Контьютерное моделирование геакимических поискав Теметическая минералогия   | 5 5 4 4  | 36 108 108 51 57<br>36 144 144 68 40 36   |  |   | 4 344 3   | 34 40 35  |  | 3 108 17 34 57   | Минералогии, кристаплографии и     петрографии     Минералогии, кристаплографии и     петрографии                                      |
| .15 Камень в искусстве и архитектуре Санкт-Петербурга  17 Генетическая интекторотация стоония инискальных этогатов   | <del></del>                                    | 36 72 72 34 38<br>36 108 108 68 40  |  |   |   | 3 108 34 34 40  | 34 38  |  | Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии     Минералогии, кристаплографии и   |
| .18 Специальное геохартирование  | 9 2 2  | 36 72 72 51 21  |  |   |   |   |  | 2 72 34 17 21  | петрографии  Минерапогии, кристаплографии и петрографии  Минерапогии, кристаплографии и  |
| 37 Региональные и повальные петасонатиты 28 Темнопочи обработии драгициямых канней и изготовления квелирных изделий  | 8 3 3<br>A 2 2                                 | 36 108 108 48 24 36<br>36 72 72 35 37   |  |   |   |   | 3 108 16 32 24                                   | 2 72 20 15   | ч петрографии  Минералогии, кристаллографии и петрографии  |
| .21 Минеральная тернобаронетрия  22 Экспертика и реставрация кання в армитектуре   |  | 36         108         108         30         42         36           36         108         108         45         27         36   | +++++  | <del>-                                     </del> | +++++++++++++++++++++++++++++++++++++++                           | ++++++++++++  | <del></del>                                      | 3 108 15 15<br>3 108 30 15   | 35 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии      36 4 Минералогии, кристаплографии и<br>петрографии      интеррографии          |
| .23 Зпестивние дисциплины по физической культуре дася Дисциплины по выбору   | 7 2 2  | 328 328 311 17 60   | 59 1 60  |   | 1 60 59 1 30<br>2 72 34 17 17 4                                   | 25 5 30 25 5 28   | 25 3   |  | петрографии 21 Физического воспитания  |
| дя от. 01 Кристаплооттика дв от. 02 Меторы петрографических исследований   | 4 2 2  | 36 72 72 68 4<br>36 72 72 68 4  |  |   | 2 72 34 17 17 4   |   |  |  | Минералогии, кристаплографии и петрографии     Минералогии, кристаплографии и  |
| менция перзора принесских испоерациям<br>Дисциплиным по выбору да.с. с. Менератовня  | 7 2 2  | 72 72 51 21   |  |   | 2 12 34 10 10 4   | 2 72  |  |  | петрографии  гетоографии  гетоографии месторождений  |
|  | 7 2 2  | 36 72 72 51 21<br>2776 2776 1578 838 360 60   | 59 1 60  | 59 1 60 59  | 1 4 204 68 17 110 9 5.75 237 3                                    | 110 57 26 475 201 34 34 76 57 125 478                                     | 34 17 21   | 144 15 540 170 119 179 72 9 324 65 45                                  | попезных ископаемых     Тидрогеопогии и инженерной геопогии  142 72  |
| ок 2.Практика<br>язательная часть  | M1 M1  | 9004 9004 4944 2692 1368 26.25 1005 22  | 21 34 323 283 144 25.75 987 204 17                   | 223 229 144 27.75 1059 228 17 223                 | 237 144 22.25 897 228 SI 255 229 144 25.75 957 2                  | 5 L70 119 229 144 25.25 939 235 L70 136 224 144 26 964                    | 340 102 68 310 144 25 900 304 80 64 308          | 144 27 972 326 119 122 321 144 9 324 65 45                             | 142 72   |
| язательная часть  5.00(1) Учебная практика - геодезическая практика - Геодезическая учебная практика  5.00(1) Учебная практика - геологическая сонажинительная практика - Геологическая учебная практика | 2 3 3  | 36 108 108 108<br>36 180 180 180  | 3 108<br>5 180                                       | 108   |   |   |  |  | 38 Инженерной геодезии  4 Минералогии, кристаплографии и   |
| .co(r) Учебная практика - геополическая практика - Минералого-петрографическая учебная практика  | 4 3 3  | 36 108 108 108  |  |   | 3 108 108   |   |  |  | петрографии  Минералогии, кристаллографии и петрографии  |
| (1947) Учебная практика - геопогическая практика - Геологосьёночная учебная практика Производственная практика - производственно-технологическая практика - Первая производственная практика             | 6 9 9  | 36 324 324 324  |  |   | 6 216 216   | 9 324 324   |  |  | Исторической и динамической геологии     Минералогии, кристаллографии и петрографии  |
| .1867) Производственная практика - проектию - технологическая практика - Вторая производственная практика.  клупід Производственная практика - каучно-исследовательская работа - Продунглонная практика  | A 15 15  | 36     324     324       36     540     540   | <del>                                     </del>     |   |   | <del>                                     </del>                          | 9 324 324  | 15 540   | Минералогии, кристаплографии и петрографии  540     Минералогии, кристаплографии и петрографии петрографии                             |
| ок 3.Государственная итоговая аттестация   | 50 50<br>50 50                                 | 1800 1800 1800<br>1800 1800 1800  | S 288<br>S 288                                       | 288   | 9 224 224   | 9 324 224<br>9 324 224  | 9 224 224<br>9 224 224                           | 15 540<br>15 540   | 540<br>540   |
| дорогосния птогодая аттестация   |  |   |  |   |   |   |  | 9 324  | 324 4 Минералогии, кристаплографии и ретоографии   |
| <ol> <li>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпуснюй квалификационной работы</li> </ol>  |  | 36 324 324 324  | _  |   |   |   |  |  | петрографии  |
|  | 9 9<br>9 9<br>9 9                              | 36 324 324 324<br>2M 32M 32M 32M<br>32M 32M 32M   |  |   |   |   |  | 9 324  | 324  |
| Д.Факультативные дисциплины  | 9 9<br>9 9                                     | 224 224 224 324 324 324 324 324 324 324   |  |   |   |   |  |  |  |
| Д.Факультативные дисциплины  д. Руссий каж са нестранный следенький  д. Важна пертопас (офнер запас)   | 9 9 9 9 9 9 11 11 11 15 7 38 458 21 21         | 224 224 224 224 224 236 236 236 236 236 236 236 236 236 236   |  |   | 2 72 34 38 2 72   | 38   38   2   72   34   38   2   72   1   1   1   1   1   1   1   1   1   | 34 38 3 108 32 40                                | 36   | . 204  18 Русского языка и питературы  49 Возника  4 Минералогии, кристатюграфии и   |
| Д. Фокультативные дисциплины п Пуский сым си мостронный свератымий   | \$ 660 11 11 11<br>67 38 468 221 21<br>9 2 2 2 | 204   204 |  | 1 36 2 16   | 2 72 34 38 2 72<br>18 3 108 46 24 36 3 1 108 3                    | 38 38 2 72 34 38 2 77<br>58 38 5 180 12 78 54 36 5 180                    | 34 38 3 108 32 40                                | 2 72 34 17 22  | 18 Русского языка и литературы 49 Военная  |