

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13 от 26.06.2025

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Геотехника  
Кафедра: Геотехника и дорожное строительство  
Институт: Инженерно-строительный

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Квалификация: Магистр                         |
| Программа подготовки: прикладная магистратура |
| Форма обучения: Очная                         |
| Срок получения образования: 2 г.              |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------|
| +        | проектный                                |
| -        | научно-исследовательский                 |
| -        | изыскательский                           |
| -        | экспертно-аналитический                  |
| -        | контрольно-надзорный                     |
| -        | сервисно-эксплуатационный                |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

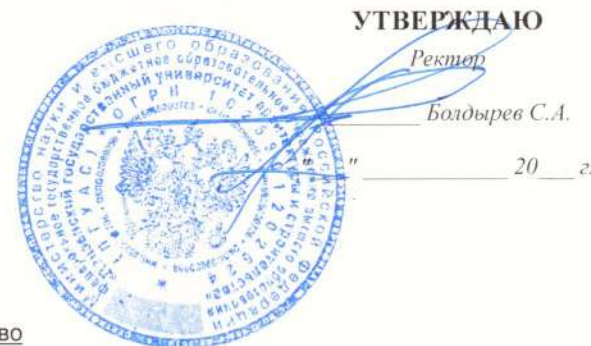
## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР / Тарасов Р.В./

Начальник УМУ / Зубович Н.А./

Руководитель направления подготовки / Артюшин Д.В./

Руководитель магистерской программы / Глухов В.С./



Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         | 29 - 5 | Октябрь |         |         | 27 - 2 | Ноябрь |         |         |         | Декабрь |        |         |         | 29 - 4 | Январь |         |         | 26 - 1 | Февраль |        |         | 23 - 1 | Март  |        |         |         | 30 - 5 | Апрель |         |         | 27 - 3 | Май    |         |         |         | Июнь  |        |         |         | 29 - 5 | Июль   |         |         | 27 - 2 | Август |         |         |         |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 |        | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7   | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 |        | 2 - 8   | 9 - 15 | 16 - 22 |        | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 |        | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 |        | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 |        | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 |        | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед   | 1        | 2      | 3       | 4       | 5      | 6       | 7       | 8       | 9      | 10     | 11      | 12      | 13      | 14      | 15     | 16      | 17      | 18     | 19     | 20      | 21      | 22     | 23      | 24     | 25      | 26     | 27    | 28     | 29      | 30      | 31     | 32     | 33      | 34      | 35     | 36     | 37      | 38      | 39      | 40    | 41     | 42      | 43      | 44     | 45     | 46      | 47      | 48     | 49     | 50      | 51      | 52      |
| I     |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | У       | У      | *      | Э       | Э       | К      | К       |        |         | *      |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        |         | Э       | Э       | Э     | П      | П       | П       | П      | П      | К       | К       | К      | К      | К       |         |         |
|       | У        | У      | У       | У       | У      | У       | У       | У       | У      | *      | У       | У       | У       | У       | У      | У       | У       | У      | У      | *       | Э       | Э      | К       | К      |         |        |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        | Э       | Э       | Э       | П     | П      | П       | П       | П      | П      | П       | К       | К      | К      | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | У       | У      | *      | Э       | Э       | К      | К       |        |         |        |       |        |         |         |        |        |         |         |        | Э      | Э       | Э       | П       | П     | П      | П       | П       | П      | П      | К       | К       | К      | К      | К       |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | У       | *      | *      | Э       | Э       | К      |         |        |         |        |       |        |         |         |        |        |         |         |        | Э      | Э       | Э       | П       | П     | П      | П       | П       | П      | П      | К       | К       | К      | К      | К       |         |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | У       | *      | Э      | Э       | Э       | К      |         |        |         |        |       | *      |         |         |        |        |         |         | *      |        | Э       | *       | П       | П     | П      | П       | П       | К      | К      | К       | К       | К      | К      |         |         |         |
| II    | П        | П      | П       | П       | П      | П       | П       | П       | П      | П      | П       | П       | П       | П       | П      | П       | П       | Э      | *      | Э       | К       | П      | П       | П      | П       | П      | *     | П      | П       | П       | П      | П      | Пд      | Пд      | Пд     | Пд     | Пд      | Пд      | Пд      | Пд    | Пд     | Д       | Д       | Д      | Д      | Д       | Д       | К      | К      | К       | К       | К       |
|       | П        | П      | П       | П       | П      | П       | П       | П       | П      | *      | П       | П       | П       | П       | П      | П       | П       | Э      | *      | Э       | К       | П      | П       | П      | П       | П      | П     | П      | П       | П       | П      | П      | Пд      | Пд      | Пд     | Пд     | Пд      | Пд      | Пд      | Пд    | Пд     | Д       | Д       | Д      | Д      | Д       | Д       | К      | К      | К       | К       | К       |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | П       | Э      | *      | Э       | К       | П      | П       | П      | П       | П      | П     | П      | П       | П       | П      | Пд     | Пд      | Пд      | Пд     | Пд     | Пд      | Пд      | Пд      | Д     | Д      | Д       | Д       | Д      | Д      | К       | К       | К      | К      | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | П       | *      | *      | Э       | П       | П      | П       | П      | П       | П      | П     | П      | П       | П       | П      | Пд     | Пд      | Пд      | Пд     | Пд     | Пд      | Пд      | Пд      | Д     | Д      | Д       | Д       | Д      | Д      | К       | К       | К      | К      | К       | К       |         |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         | П       | *      | Э      | Э       | П       | П      | П       | П      | П       | П      | П     | П      | П       | П       | П      | Пд     | Пд      | Пд      | Пд     | *      | Пд      | Пд      | Пд      | Пд    | Д      | *       | Д       | Д      | Д      | Д       | Д       | К      | К      | К       | К       | К       |

Сводные данные

|                            |                                                                          | Курс 1        |            |               | Курс 2        |            |               | Итого         |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|
|                            |                                                                          | Сем. 1        | Сем. 2     | Всего         | Сем. 3        | Сем. 4     | Всего         |               |
|                            | Теоретическое обучение                                                   | 13 2/6        | 16         | 29 2/6        | 10 4/6        |            | 10 4/6        | 40            |
| Э                          | Экзаменационные сессии                                                   | 2 1/6         | 2          | 4 1/6         | 2             |            | 2             | 6 1/6         |
| У                          | Учебная практика                                                         | 4             |            | 4             |               |            |               | 4             |
| П                          | Производственная практика                                                |               | 5 2/6      | 5 2/6         | 6             | 10         | 16            | 21 2/6        |
| Пд                         | Преддипломная практика                                                   |               |            |               |               | 8          | 8             | 8             |
| Д                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |               |            |               |               | 4          | 4             | 4             |
| К                          | Каникулы                                                                 | 1 4/6         | 5 2/6      | 7             | 3/6           | 8 4/6      | 9 1/6         | 16 1/6        |
| *                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 2/6 (8 дн)  | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 1 2/6 (8 дн)  | 5/6 (5 дн) | 2 1/6 (13 дн) | 4 2/6 (26 дн) |
| Продолжительность обучения |                                                                          | более 39 нед. |            |               | более 39 нед. |            |               |               |
| Итого                      |                                                                          | 22 3/6        | 29 3/6     | 52            | 20 3/6        | 31 3/6     | 52            | 104           |

| -                                                               | -             | -                                                                                                                                              | Формы пром. атт. |       |                |    |    |     | з.е.     |                | Итого акад.часов |                |             |               |           |           |              |               | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Закрепленная кафедра |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|----|-----|----------|----------------|------------------|----------------|-------------|---------------|-----------|-----------|--------------|---------------|--------|------|--------|------|----------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                 |               |                                                                                                                                                | Экз<br>мен       | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП | КР | ДКР | Др       | Экспер<br>тное | Факт             | Экспер<br>тное | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд.      | СР        | Конт<br>роль | Пр.<br>подгот | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. |                      |                                                  |
| Считать в<br>плане                                              | Индекс        | Наименование                                                                                                                                   |                  |       |                |    |    |     |          |                |                  |                |             |               |           |           |              |               |        |      |        |      | Код                  | Наименование                                     |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 64             | 64               | 2304           | 2304        | 476           | 476       | 1495      | 333          |               | 22     | 24   | 18     |      |                      |                                                  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 45             | 45               | 1620           | 1620        | 316           | 316       | 1070      | 234          |               | 19     | 16   | 10     |      |                      |                                                  |
| +                                                               | Б1.О.01       | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                            |                  | 2     |                |    |    |     |          | 3              | 3                | 108            | 108         | 24            | 24        | 75        | 9            |               |        | 3    |        |      | 59                   | История и философия                              |
| +                                                               | Б1.О.02       | Деловой иностранный язык                                                                                                                       |                  | 1     |                |    |    |     |          | 3              | 3                | 108            | 108         | 16            | 16        | 83        | 9            |               | 3      |      |        |      | 50                   | Иностранные языки                                |
| +                                                               | Б1.О.03       | Прикладная математика                                                                                                                          |                  | 2     |                |    |    |     |          | 3              | 3                | 108            | 108         | 20            | 20        | 79        | 9            |               |        | 3    |        |      | 55                   | Информационно-вычислительные                     |
| +                                                               | Б1.О.04       | Основы научных исследований                                                                                                                    |                  | 1     |                |    |    |     |          | 3              | 3                | 108            | 108         | 24            | 24        | 75        | 9            |               | 3      |      |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.О.05       | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                            |                  | 1     |                |    |    |     |          | 3              | 3                | 108            | 108         | 24            | 24        | 75        | 9            |               | 3      |      |        |      | 30                   | Строительные конструкции                         |
| +                                                               | Б1.О.06       | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                        |                  |       | 2              |    |    |     |          | 4              | 4                | 144            | 144         | 32            | 32        | 94        | 18           |               |        | 4    |        |      | 38                   | Экономика и организация управления производством |
| +                                                               | Б1.О.07       | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства                                                                          | 1                |       |                |    | 1  |     |          | 5              | 5                | 180            | 180         | 48            | 48        | 96        | 36           |               | 5      |      |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.О.08       | Основы геотехники и нелинейной механики грунтов                                                                                                | 1                |       |                |    | 1  |     |          | 5              | 5                | 180            | 180         | 32            | 32        | 112       | 36           |               | 5      |      |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.О.09       | Основания и фундаменты, подземные сооружения                                                                                                   | 2                |       |                | 2  |    |     |          | 6              | 6                | 216            | 216         | 32            | 32        | 157       | 27           |               |        | 6    |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.О.10       | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                        | 3                |       |                |    | 3  |     |          | 5              | 5                | 180            | 180         | 32            | 32        | 112       | 36           |               |        |      | 5      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.О.11       | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                                                                                                  | 3                |       |                |    |    |     |          | 5              | 5                | 180            | 180         | 32            | 32        | 112       | 36           |               |        |      | 5      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 19             | 19               | 684            | 684         | 160           | 160       | 425       | 99           |               | 3      | 8    | 8      |      |                      |                                                  |
| +                                                               | Б1.В.01       | Моделирование оснований и фундаментов                                                                                                          | 2                |       | 1              |    |    |     | 2        | 7              | 7                | 252            | 252         | 64            | 64        | 143       | 45           |               | 3      | 4    |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.В.02       | Геотехнические исследования грунтов                                                                                                            |                  |       | 2              |    |    |     |          | 4              | 4                | 144            | 144         | 32            | 32        | 94        | 18           |               |        | 4    |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                                                                                          |                  |       | <b>3</b>       |    |    |     |          | 4              | <b>4</b>         | <b>144</b>     | <b>144</b>  | <b>32</b>     | <b>32</b> | <b>94</b> | <b>18</b>    |               |        |      | 4      |      |                      |                                                  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.01.01 | Исследования моделей грунтов и их применение в геотехническом строительстве                                                                    |                  |       | 3              |    |    |     |          | 4              | 4                | 144            | 144         | 32            | 32        | 94        | 18           |               |        |      | 4      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.01.02 | Постановка и проведение экспериментов, методологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента |                  |       | 3              |    |    |     |          | 4              | 4                | 144            | 144         | 32            | 32        | 94        | 18           |               |        |      | 4      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                                                                                          |                  |       | <b>3</b>       |    |    |     | <b>1</b> | 4              | <b>4</b>         | <b>144</b>     | <b>144</b>  | <b>32</b>     | <b>32</b> | <b>94</b> | <b>18</b>    |               |        |      | 4      |      |                      |                                                  |
| +                                                               | Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы расчета напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов подземных сооружений                                    |                  |       | 3              |    |    |     | 1        | 4              | 4                | 144            | 144         | 32            | 32        | 94        | 18           |               |        |      | 4      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| -                                                               | Б1.В.ДВ.02.02 | Теория механики грунтов                                                                                                                        |                  |       | 3              |    |    |     | 1        | 4              | 4                | 144            | 144         | 32            | 32        | 94        | 18           |               |        |      | 4      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                          |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 50             | 50               | 1800           | 1800        |               |           | 1800      |              |               | 6      | 8    | 9      | 27   |                      |                                                  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 35             | 35               | 1260           | 1260        |               |           | 1260      |              |               |        | 8    |        | 27   |                      |                                                  |
| +                                                               | Б2.О.01(П)    | Проектная практика                                                                                                                             |                  |       | 24             |    |    |     |          | 23             | 23               | 828            | 828         |               |           | 828       |              |               |        | 8    |        | 15   | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                         |                  |       | 4              |    |    |     |          | 12             | 12               | 432            | 432         |               |           | 432       |              |               |        |      |        | 12   | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 15             | 15               | 540            | 540         |               |           | 540       |              |               | 6      |      | 9      |      |                      |                                                  |
| +                                                               | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                       |                  |       | 1              |    |    |     |          | 6              | 6                | 216            | 216         |               |           | 216       |              |               | 6      |      |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | Б2.В.02(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                |                  |       | 3              |    |    |     |          | 9              | 9                | 324            | 324         |               |           | 324       |              |               |        |      | 9      |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 6              | 6                | 216            | 216         |               |           | 216       |              |               |        |      |        | 6    |                      |                                                  |
| +                                                               | Б3.01(Д)      | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                        |                  |       |                |    |    |     |          | 6              | 6                | 216            | 216         |               |           | 216       |              |               |        |      |        | 6    | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                                         |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 2              | 2                | 72             | 72          | 32            | 32        | 40        |              |               | 1      | 1    |        |      |                      |                                                  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |                                                                                                                                                |                  |       |                |    |    |     |          | 2              | 2                | 72             | 72          | 32            | 32        | 40        |              |               | 1      | 1    |        |      |                      |                                                  |
| +                                                               | ФТД.В.01      | Спецкурс по профилю                                                                                                                            |                  | 1     |                |    |    |     |          | 1              | 1                | 36             | 36          | 16            | 16        | 20        |              |               | 1      |      |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |
| +                                                               | ФТД.В.02      | Оптимизация вариативных решений при выборе перспективных фундаментов                                                                           |                  | 2     |                |    |    |     |          | 1              | 1                | 36             | 36          | 16            | 16        | 20        |              |               |        | 1    |        |      | 53                   | Геотехника и дорожное строительство              |

|                                                          |         |                                                                       |       | Формы пром. атт. |             |    |    |     |    |            | з.е. |           | Итого акад.часов |          |            |     |     |     |      |           |      |       | Курс 1 |     |     |     |           |      |       |     |     |    | Курс 2 |           |      |       |     |     |     |     |           |     | Закрытая кафедра |                                     |                                     |                                                  |                                     |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|-------|------------------|-------------|----|----|-----|----|------------|------|-----------|------------------|----------|------------|-----|-----|-----|------|-----------|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----------|------|-------|-----|-----|----|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Считать в плане                                          | Индекс  | Наименование                                                          | Экзам | Зачет            | Зачет с оц. | КП | КР | ДКР | Др | Экспертное | Факт | Часы з.е. | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр  | СР   | Конт роль | з.е. | Итого | Лек    | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР     | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр  | СР  | Конт роль | Код | Наименование     |                                     |                                     |                                                  |                                     |
| Блок 1. Дисциплины (модули)                              |         |                                                                       |       |                  |             |    |    |     |    | 64         | 64   |           | 2304             | 2304     | 476        | 208 | 12  | 256 | 1495 | 333       | 22   | 792   | 64     |     | 112 | 499 | 117       | 24   | 864   | 80  | 12  | 80 | 584    | 108       | 18   | 648   | 64  |     | 64  | 412 | 108       |     |                  |                                     |                                     |                                                  |                                     |
| Обязательная часть                                       |         |                                                                       |       |                  |             |    |    |     |    | 45         | 45   |           | 1620             | 1620     | 316        | 128 | 12  | 176 | 1070 | 234       | 19   | 684   | 48     |     | 96  | 441 | 99        | 16   | 576   | 48  | 12  | 48 | 405    | 63        | 10   | 360   | 32  |     | 32  | 224 | 72        |     |                  |                                     |                                     |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.01 | Социальные коммуникации. Психология                                   |       | 2                |             |    |    |     |    | 3          | 3    | 36        | 108              | 108      | 24         | 8   |     | 16  | 75   | 9         |      | 3     | 108    | 8   |     |     | 16        | 75   | 9     |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     | 59               | История и философия                 |                                     |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.02 | Деловой иностранный язык                                              |       |                  |             |    |    |     |    | 3          | 3    | 36        | 108              | 108      | 16         |     |     | 16  | 83   | 9         | 3    | 108   |        |     | 16  | 83  | 9         |      |       |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     | 50               | Иностранные языки                   |                                     |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.03 | Прикладная математика                                                 |       | 2                |             |    |    |     |    | 3          | 3    | 36        | 108              | 108      | 20         | 8   | 12  |     | 79   | 9         |      | 3     | 108    | 8   |     | 12  |           | 79   | 9     |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     | 55               | Информационно-вычислительные        |                                     |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.04 | Основы научных исследований                                           |       | 1                |             |    |    |     |    | 3          | 3    | 36        | 108              | 108      | 24         | 8   |     | 16  | 75   | 9         | 3    | 108   | 8      |     |     | 16  | 75        | 9    |       |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     | 53               | Геотехника и дорожное строительство |                                     |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.05 | Организация проектно-исследовательской деятельности                   |       | 1                |             |    |    |     |    | 3          | 3    | 36        | 108              | 108      | 24         | 8   |     | 16  | 75   | 9         | 3    | 108   | 8      |     |     | 16  | 75        | 9    |       |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     |                  | 30                                  | Строительные конструкции            |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.06 | Организация и управление производственной деятельностью               |       |                  | 2           |    |    |     |    | 4          | 4    | 36        | 144              | 144      | 32         | 16  |     | 16  | 94   | 18        |      |       |        |     |     |     | 4         | 144  | 16    |     | 16  | 94 | 18     |           |      |       |     |     |     |     |           |     |                  |                                     | 38                                  | Экономика и организация управления производством |                                     |
| +                                                        | Б1.0.07 | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства |       | 1                |             |    | 1  |     |    | 5          | 5    | 36        | 180              | 180      | 48         | 16  |     | 32  | 96   | 36        | 5    | 180   | 16     |     |     | 32  | 96        | 36   |       |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     |                  | 53                                  | Геотехника и дорожное строительство |                                                  |                                     |
| +                                                        | Б1.0.08 | Основы геотехники и нелинейной механики грунтов                       |       | 1                |             |    | 1  |     |    | 5          | 5    | 36        | 180              | 180      | 32         | 16  |     | 16  | 112  | 36        | 5    | 180   | 16     |     |     | 16  | 112       | 36   |       |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     |                  |                                     | 53                                  | Геотехника и дорожное строительство              |                                     |
| +                                                        | Б1.0.09 | Основания и фундаменты, подземные сооружения                          |       | 2                |             | 2  |    |     |    | 6          | 6    | 36        | 216              | 216      | 32         | 16  |     | 16  | 157  | 27        |      |       |        |     |     | 6   | 216       | 16   |       | 16  | 157 | 27 |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     |                  |                                     |                                     | 53                                               | Геотехника и дорожное строительство |
| +                                                        | Б1.0.10 | Современные методы усиления фундаментов                               |       | 3                |             |    | 3  |     |    | 5          | 5    | 36        | 180              | 180      | 32         | 16  |     | 16  | 112  | 36        |      |       |        |     |     |     |           |      |       |     |     |    |        |           | 5    | 180   | 16  |     | 16  | 112 | 36        |     |                  |                                     |                                     | 53                                               | Геотехника и дорожное строительство |
| +                                                        | Б1.0.11 | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                         |       | 3                |             |    |    |     |    | 5          | 5    | 36        | 180              | 180      | 32         | 16  |     | 16  | 112  | 36        |      |       |        |     |     |     |           |      |       |     |     |    |        | 5         | 180  | 16    |     | 16  | 112 | 36  |           |     |                  |                                     |                                     | 53                                               | Геотехника и дорожное строительство |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |         |                                                                       |       |                  |             |    |    |     |    | 19         | 19   |           | 684              | 684      | 160        | 80  |     | 80  |      |           |      |       |        |     |     |     |           |      |       |     |     |    |        |           |      |       |     |     |     |     |           |     |                  |                                     |                                     |                                                  |                                     |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                 | Тип |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1        | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                 | УК  |
| Б1.О.04     | Основы научных исследований                                                                                                                                |     |
| Б1.О.06     | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                                    |     |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                     |     |
| Б2.В.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                    |     |
| УК-2        | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                            | УК  |
| Б1.О.04     | Основы научных исследований                                                                                                                                |     |
| Б1.О.06     | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                                    |     |
| Б2.О.01(П)  | Проектная практика                                                                                                                                         |     |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                    |     |
| УК-3        | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | УК  |
| Б1.О.01     | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                                        |     |
| Б2.О.01(П)  | Проектная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                    |     |
| УК-4        | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК  |
| Б1.О.01     | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                                        |     |
| Б1.О.02     | Деловой иностранный язык                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.06     | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                                    |     |
| Б2.О.01(П)  | Проектная практика                                                                                                                                         |     |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                     |     |
| Б2.В.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                   |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                    |     |
| УК-5        | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                           | УК  |
| Б1.О.01     | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                                        |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                    |     |
| УК-6        | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                | УК  |
| Б1.О.01     | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                                        |     |
| Б2.О.01(П)  | Проектная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                    |     |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                                                     | Тип |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-1       | Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук                                                 | ОПК |
| Б1.О.03     | Прикладная математика                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.08     | Основы геотехники и нелинейной механики грунтов                                                                                                                                                                |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-2       | Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий          | ОПК |
| Б1.О.03     | Прикладная математика                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.04     | Основы научных исследований                                                                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-3       | Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения                      | ОПК |
| Б1.О.05     | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.06     | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-4       | Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства   | ОПК |
| Б1.О.05     | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.06     | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                                                                                        |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-5       | Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением | ОПК |
| Б1.О.05     | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.07     | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.09     | Основания и фундаменты, подземные сооружения                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                         |     |
| Б3.01(Д)    | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                                        |     |
| ОПК-6       | Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства                                                                                              | ОПК |
| Б1.О.03     | Прикладная математика                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.04     | Основы научных исследований                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.05     | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.10     | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                                                                                        |     |

| Индекс                                                            | Содержание                                                                                                                                                                                    | Тип |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.11                                                           | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                                                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)                                                          | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                       |     |
| ОПК-7                                                             | Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность | ОПК |
| Б1.О.06                                                           | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                                                                       |     |
| Б3.01(Д)                                                          | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                       |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский |                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-1                                                              | Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере геотехники и геоэкологии                                                                                                  | ПК  |
| Б1.В.01                                                           | Моделирование оснований и фундаментов                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.02                                                           | Геотехнические исследования грунтов                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                                                     | Исследования моделей грунтов и их применение в геотехническом строительстве                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                                                     | Постановка и проведение экспериментов, методологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента                                                |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                                                     | Численные методы расчета напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов подземных сооружений                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02                                                     | Теория механики грунтов                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.02(П)                                                        | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                               |     |
| Б3.01(Д)                                                          | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                       |     |
| ФТД.В.02                                                          | Оптимизация вариативных решений при выборе перспективных фундаментов                                                                                                                          |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический  |                                                                                                                                                                                               |     |
| ПКО-1                                                             | Способность проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере геотехнического строительства                                                                  | ПК  |
| Б1.О.07                                                           | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства                                                                                                                         |     |
| Б1.О.10                                                           | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02(Пд)                                                       | Преддипломная практика                                                                                                                                                                        |     |
| Б3.01(Д)                                                          | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                       |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский           |                                                                                                                                                                                               |     |
| ПКО-2                                                             | Способность осуществлять и организовывать проведение инженерных изысканий для строительства и реконструкции подземных сооружений и конструкций                                                | ПК  |
| Б1.О.07                                                           | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства                                                                                                                         |     |
| Б1.О.10                                                           | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.11                                                           | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                                                                                                                                                 |     |
| Б3.01(Д)                                                          | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                                                                       |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный                |                                                                                                                                                                                               |     |
| ПКО-3                                                             | Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере геотехнического строительства                                                                           | ПК  |
| Б1.О.09                                                           | Основания и фундаменты, подземные сооружения                                                                                                                                                  |     |
| Б1.О.10                                                           | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02(Пд)                                                       | Преддипломная практика                                                                                                                                                                        |     |

| Индекс                                                             | Содержание                                                                                                                                       | Тип |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| БЗ.01(Д)                                                           | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                          |     |
| ФТД.В.01                                                           | Спецкурс по профилю                                                                                                                              |     |
| ПКО-4                                                              | Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений подземных сооружений и объектов геотехнического строительства | ПК  |
| Б1.О.09                                                            | Основания и фундаменты, подземные сооружения                                                                                                     |     |
| Б1.О.10                                                            | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                          |     |
| Б2.О.02(Пд)                                                        | Преддипломная практика                                                                                                                           |     |
| БЗ.01(Д)                                                           | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                          |     |
| ФТД.В.01                                                           | Спецкурс по профилю                                                                                                                              |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный      |                                                                                                                                                  |     |
| ПКО-5                                                              | Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере геотехнического строительства                                        | ПК  |
| Б1.О.10                                                            | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                          |     |
| БЗ.01(Д)                                                           | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                          |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный |                                                                                                                                                  |     |
| ПКО-6                                                              | Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов геотехнического строительства                                         | ПК  |
| Б1.О.10                                                            | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                          |     |
| Б2.О.02(Пд)                                                        | Преддипломная практика                                                                                                                           |     |
| БЗ.01(Д)                                                           | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                          |     |



| Индекс        | Наименование                                                                                                                                   | Формируемые компетенции                                                                                                       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1            | Дисциплины (модули)                                                                                                                            | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.О          | Обязательная часть                                                                                                                             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6       |
| Б1.О.01       | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                            | УК-3; УК-4; УК-5; УК-6                                                                                                        |
| Б1.О.02       | Деловой иностранный язык                                                                                                                       | УК-4                                                                                                                          |
| Б1.О.03       | Прикладная математика                                                                                                                          | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6                                                                                                           |
| Б1.О.04       | Основы научных исследований                                                                                                                    | УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-6                                                                                                      |
| Б1.О.05       | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                            | ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6                                                                                                    |
| Б1.О.06       | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                        | УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7                                                                                         |
| Б1.О.07       | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства                                                                          | ОПК-5; ПК-1; ПК-2                                                                                                             |
| Б1.О.08       | Основы геотехники и нелинейной механики грунтов                                                                                                | ОПК-1                                                                                                                         |
| Б1.О.09       | Основания и фундаменты, подземные сооружения                                                                                                   | ОПК-5; ПК-3; ПК-4                                                                                                             |
| Б1.О.10       | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                        | ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                                                     |
| Б1.О.11       | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                                                                                                  | ОПК-6; ПК-2                                                                                                                   |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                                                       | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.01       | Моделирование оснований и фундаментов                                                                                                          | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.02       | Геотехнические исследования грунтов                                                                                                            | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                                                                                                 | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Исследования моделей грунтов и их применение в геотехническом строительстве                                                                    | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Постановка и проведение экспериментов, методологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                                                                                                 | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы расчета напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов подземных сооружений                                    | ПК-1                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Теория механики грунтов                                                                                                                        | ПК-1                                                                                                                          |
| Б2            | Практика                                                                                                                                       | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6                                               |
| Б2.О          | Обязательная часть                                                                                                                             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6                                                     |
| Б2.О.01(П)    | Проектная практика                                                                                                                             | УК-2; УК-3; УК-4; УК-6                                                                                                        |
| Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                         | УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6                                                                 |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                                                       | УК-1; УК-4; ПК-1                                                                                                              |
| Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                       | УК-1; УК-4                                                                                                                    |
| Б2.В.02(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                | ПК-1                                                                                                                          |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'Ucheb\_plan\_08.04.01\_O\_Geotekhnika\_2025 новый.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2022

| Индекс |          | Наименование                                                         | Формируемые компетенции                                                                                                 |
|--------|----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БЗ     |          | Государственная итоговая аттестация                                  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
|        | БЗ.01(Д) | Подготовка и защита ВКР                                              | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| ФТД    |          | Факультативы                                                         | ПК-1; ПК-3; ПК-4                                                                                                        |
|        | ФТД.В    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений             | ПК-1; ПК-3; ПК-4                                                                                                        |
|        | ФТД.В.01 | Спецкурс по профилю                                                  | ПК-3; ПК-4                                                                                                              |
|        | ФТД.В.02 | Оптимизация вариативных решений при выборе перспективных фундаментов | ПК-1                                                                                                                    |

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

| Индекс | Содержание |
|--------|------------|
|--------|------------|



| №                                   | Индекс                                | Наименование                                                                                                                                  | Семестр 3       |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | Семестр 4           |       |           |     |     |    |      |              |          |                     | Итого за курс   |       |           |     |     |      |        |                       |    |           | Каф. | Семестр |       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|------|--------|-----------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|--------------|----------|---------------------|-----------------|-------|-----------|-----|-----|------|--------|-----------------------|----|-----------|------|---------|-------|
|                                     |                                       |                                                                                                                                               | Контроль        | Академических часов |           |     |     |    |     | з.е. | Неделя | Контроль              | Академических часов |       |           |     |     |    | з.е. | Неделя       | Контроль | Академических часов |                 |       |           |     |     | з.е. | Неделя |                       |    |           |      |         |       |
|                                     |                                       |                                                                                                                                               |                 | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР  |      |        |                       | Контр оль           | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр |      |              |          | СР                  | Контр оль       | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб |      |        | Пр                    | СР | Контр оль |      |         | Всего |
| ИТОГО (с факультативами)            |                                       |                                                                                                                                               |                 | 972                 |           |     |     |    |     |      | 27     | 18 4/6                |                     | 1188  |           |     |     |    |      |              | 33       | 22                  |                 | 2160  |           |     |     |      |        |                       | 60 | 40 4/6    |      |         |       |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |                                       |                                                                                                                                               |                 | 972                 |           |     |     |    |     |      | 27     |                       |                     | 1188  |           |     |     |    |      |              | 33       |                     |                 | 2160  |           |     |     |      |        |                       | 60 |           |      |         |       |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)        |                                                                                                                                               |                 | 50.7                |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     |                 | 25.4  |           |     |     |      |        |                       |    |           |      |         |       |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.) |                                                                                                                                               |                 | 54                  |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     |                 | 27    |           |     |     |      |        |                       |    |           |      |         |       |
|                                     | Аудиторная нагрузка                   |                                                                                                                                               |                 | 12                  |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     |                 | 6     |           |     |     |      |        |                       |    |           |      |         |       |
|                                     | Контактная работа                     |                                                                                                                                               |                 | 12                  |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     |                 | 6     |           |     |     |      |        |                       |    |           |      |         |       |
| дисциплины (модули)                 |                                       |                                                                                                                                               |                 | 648                 | 128       | 64  |     | 64 | 412 | 108  | 18     | ТО: 10<br>2/3<br>Э: 2 |                     |       |           |     |     |    |      | ТО: 10<br>Э: |          | 648                 | 128             | 64    |           | 64  | 412 | 108  | 18     | ТО: 10<br>2/3<br>Э: 2 |    |           |      |         |       |
| 1                                   | Б1.О.10                               | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                       | Эк КР           | 180                 | 32        | 16  |     | 16 | 112 | 36   | 5      |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              | Эк КР    | 180                 | 32              | 16    |           | 16  | 112 | 36   | 5      |                       | 53 | 3         |      |         |       |
| 2                                   | Б1.О.11                               | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                                                                                                 | Эк              | 180                 | 32        | 16  |     | 16 | 112 | 36   | 5      |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              | Эк       | 180                 | 32              | 16    |           | 16  | 112 | 36   | 5      |                       | 53 | 3         |      |         |       |
| 3                                   | Б1.В.ДВ.01.01                         | Исследования моделей грунтов и их применение в геотехническом строительстве                                                                   | ЗаО             | 144                 | 32        | 16  |     | 16 | 94  | 18   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              | ЗаО      | 144                 | 32              | 16    |           | 16  | 94  | 18   | 4      |                       | 53 | 3         |      |         |       |
| 4                                   | Б1.В.ДВ.01.02                         | Постановка и проведение экспериментов,методологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента | ЗаО             | 144                 | 32        | 16  |     | 16 | 94  | 18   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              | ЗаО      | 144                 | 32              | 16    |           | 16  | 94  | 18   | 4      |                       | 53 | 3         |      |         |       |
| 5                                   | Б1.В.ДВ.02.01                         | Численные методы расчета напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов подземных сооружений                                   | ЗаО             | 144                 | 32        | 16  |     | 16 | 94  | 18   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              | ЗаО      | 144                 | 32              | 16    |           | 16  | 94  | 18   | 4      |                       | 53 | 3         |      |         |       |
| 6                                   | Б1.В.ДВ.02.02                         | Теория механики грунтов                                                                                                                       | ЗаО             | 144                 | 32        | 16  |     | 16 | 94  | 18   | 4      |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              | ЗаО      | 144                 | 32              | 16    |           | 16  | 94  | 18   | 4      |                       | 53 | 3         |      |         |       |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ      |                                       |                                                                                                                                               | Эк(2) ЗаО(2) КР |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     | Эк(2) ЗаО(2) КР |       |           |     |     |      |        |                       |    |           |      |         |       |
| ПРАКТИКИ                            |                                       |                                                                                                                                               | (План)          |                     | 324       |     |     |    | 324 |      | 9      | 6                     |                     | 972   |           |     |     |    | 972  |              | 27       | 18                  |                 | 1296  |           |     |     |      | 1296   |                       | 36 | 24        |      |         |       |
|                                     | Б2.О.01(П)                            | Проектная практика                                                                                                                            |                 |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | ЗаО                 | 540   |           |     |     |    | 540  |              | 15       | 10                  | ЗаО             | 540   |           |     |     |      | 540    |                       | 15 | 10        | 53   | 24      |       |
|                                     | Б2.В.02(П)                            | Научно-исследовательская работа                                                                                                               | ЗаО             | 324                 |           |     |     |    | 324 |      | 9      | 6                     |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     | ЗаО             | 324   |           |     |     |      | 324    |                       | 9  | 6         | 53   | 3       |       |
|                                     | Б2.О.02(Пд)                           | Преддипломная практика                                                                                                                        |                 |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       | ЗаО                 | 432   |           |     |     |    | 432  |              | 12       | 8                   | ЗаО             | 432   |           |     |     |      | 432    |                       | 12 | 8         | 53   | 4       |       |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |                                       |                                                                                                                                               | (План)          |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     | 216   |           |     |     |    | 216  |              | 6        | 4                   |                 | 216   |           |     |     |      | 216    |                       | 6  | 4         |      |         |       |
|                                     | Б3.01(Д)                              | Подготовка и защита ВКР                                                                                                                       |                 |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     | 216   |           |     |     |    | 216  |              | 6        | 4                   |                 | 216   |           |     |     |      | 216    |                       | 6  | 4         | 53   | 4       |       |
| КАНИКУЛЫ                            |                                       |                                                                                                                                               |                 |                     |           |     |     |    |     |      |        |                       |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     |                 |       |           |     |     |      |        |                       |    |           |      |         |       |
|                                     |                                       |                                                                                                                                               |                 |                     |           |     |     |    |     |      |        | 3/6                   |                     |       |           |     |     |    |      |              |          |                     |                 | 8 4/6 |           |     |     |      |        |                       |    |           |      | 9 1/6   |       |

| -                                  | -             | -                                                                                                                                              | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |               |                     |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------|-------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
| Считать в плане                    | Индекс        | Наименование                                                                                                                                   | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |               |                                                                                                                                                |               |                        |       |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.01       | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                            | 2             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.02       | Деловой иностранный язык                                                                                                                       | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.03       | Прикладная математика                                                                                                                          | 2             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.04       | Основы научных исследований                                                                                                                    | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.05       | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                                                            | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.06       | Организация и управление производственной деятельностью                                                                                        | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.07       | Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства                                                                          | 1             | 5                      | 180   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.08       | Основы геотехники и нелинейной механики грунтов                                                                                                | 1             | 5                      | 180   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.09       | Основания и фундаменты, подземные сооружения                                                                                                   | 2             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.10       | Современные методы усиления фундаментов                                                                                                        | 3             | 5                      | 180   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.О.11       | Обследование и мониторинг зданий и сооружений                                                                                                  | 3             | 5                      | 180   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.В.01       | Моделирование оснований и фундаментов                                                                                                          | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |               |                     |
|                                    |               |                                                                                                                                                | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.В.02       | Геотехнические исследования грунтов                                                                                                            | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.В.ДВ.01.01 | Исследования моделей грунтов и их применение в геотехническом строительстве                                                                    | 3             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| -                                  | Б1.В.ДВ.01.02 | Постановка и проведение экспериментов, методологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента | 3             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б1.В.ДВ.02.01 | Численные методы расчета напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов подземных сооружений                                    | 3             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| -                                  | Б1.В.ДВ.02.02 | Теория механики грунтов                                                                                                                        | 3             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |               |                     |
| <b>Блок 2. Практика</b>            |               |                                                                                                                                                |               |                        |       |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б2.О.01(П)    | Проектная практика                                                                                                                             | 2             | 8                      | 288   |                                           |                |                |               |               |                     |
|                                    |               |                                                                                                                                                | 4             | 15                     | 540   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                         | 4             | 12                     | 432   |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                  | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                       | 1             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |               |                     |

|                                                   |            |                                                                      |               |                        |       |                                           |                |                |               |               |                     |
|---------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------|-------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
| -                                                 | -          | -                                                                    | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |               |                     |
| Считать в плане                                   | Индекс     | Наименование                                                         | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| +                                                 | Б2.В.02(П) | Научно-исследовательская работа                                      | 3             | 9                      | 324   |                                           |                |                |               |               |                     |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b> |            |                                                                      |               |                        |       |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                                 | Б3.01(Д)   | Подготовка и защита ВКР                                              | 4             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |               |                     |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                           |            |                                                                      |               |                        |       |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                                 | ФТД.В.01   | Спецкурс по профилю                                                  | 1             | 1                      | 36    |                                           |                |                |               |               |                     |
| +                                                 | ФТД.В.02   | Оптимизация вариативных решений при выборе перспективных фундаментов | 2             | 1                      | 36    |                                           |                |                |               |               |                     |
|                                                   |            | Итого                                                                |               |                        |       |                                           |                |                |               |               |                     |



| Название практики                       | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |  |
|-----------------------------------------|------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|--|
|                                         |      |            |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |  |
| Вид практики: Учебная практика          |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |
| Ознакомительная практика                | 1    | 1          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
|                                         |      |            | 53      | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Вид практики: Производственная практика |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |
| Проектная практика                      | 1    | 2          |         |   | 5                          | 1/3   |             |                      |              |                       |  |
|                                         |      |            | 39      | + | 5                          | 1/3   |             |                      |              |                       |  |
| Научно-исследовательская работа         | 2    | 1          |         |   | 6                          |       |             |                      |              |                       |  |
|                                         |      |            | 53      | + | 6                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Проектная практика                      | 2    | 2          |         |   | 10                         |       |             |                      |              |                       |  |
|                                         |      |            | 53      | + | 10                         |       |             |                      |              |                       |  |
| Вид практики: Преддипломная практика    |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |  |
| Преддипломная практика                  | 2    | 2          |         |   | 8                          |       |             |                      |              |                       |  |
|                                         |      |            | 53      | + | 8                          |       |             |                      |              |                       |  |
| Итого по факту                          |      |            |         |   | 33                         | 1/3   |             |                      |              |                       |  |
| Итого по плану                          |      |            |         |   | 33                         | 1/3   |             |                      |              |                       |  |

| Вид                                                                   | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----------------------------------------------------------------------|------|-----|------|-------|-----------|
| Инженерно-геологические изыскания и обоснование условий строительства |      |     |      |       |           |
| КР                                                                    | 1    | 1   | 53   |       |           |
|                                                                       |      |     |      |       |           |
| Основания и фундаменты, подземные сооружения                          |      |     |      |       |           |
| КП                                                                    | 1    | 2   |      |       |           |
| Основы геотехники и нелинейной механики грунтов                       |      |     |      |       |           |
| КР                                                                    | 1    | 1   |      |       |           |
| Современные методы усиления фундаментов                               |      |     |      |       |           |
| КР                                                                    | 2    | 1   |      |       |           |

|       |                                                                                   | Итого                                   |       |              |      |        |       | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|       |                                                                                   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |        |       | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 |  |
|       |                                                                                   |                                         |       |              | Мин. | Макс.  | Факт  |        |        |        |        |        |        |  |
|       | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |       |              | 103  | 69     | 122   | 62     | 29     | 33     | 60     | 27     | 33     |  |
|       | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 102  | 59     | 120   | 60     | 28     | 32     | 60     | 27     | 33     |  |
| B1    | Дисциплины (модули)                                                               | 70%                                     | 30%   | 42.1%        | 60   |        | 64    | 46     | 22     | 24     | 18     | 18     |        |  |
| B1.O  | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 18   | 60     | 45    | 35     | 19     | 16     | 10     | 10     |        |  |
| B1.B  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              |      | 60     | 19    | 11     | 3      | 8      | 8      | 8      |        |  |
| B2    | Практика                                                                          | 70%                                     | 30%   | 0%           | 36   | 50     | 50    | 14     | 6      | 8      | 36     | 9      | 27     |  |
| B2.O  | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              |      |        | 35    | 8      |        | 8      | 27     |        | 27     |  |
| B2.B  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              |      | 50     | 15    | 6      | 6      |        | 9      | 9      |        |  |
| B3    | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 6    | 9      | 6     |        |        |        | 6      |        | 6      |  |
| ФТД   | Факультативы                                                                      |                                         |       |              | 1    | 10     | 2     | 2      | 1      | 1      |        |        |        |  |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 1    | 10     | 2     | 2      | 1      | 1      |        |        |        |  |
|       | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |        | 51.1  | -      | 53.4   | 49.5   | -      | 50.7   |        |  |
|       |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |        | 54    | -      | 54     | 54     | -      | 54     |        |  |
|       |                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |        |       | -      |        |        | -      |        |        |  |
|       | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП                                      |       |              |      |        | 11.9  | -      | 13.2   | 10.8   | -      | 12     |        |  |
|       | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |       |              |      |        | 476   | -      | 176    | 172    | -      | 128    |        |  |
|       |                                                                                   | Блок Б2                                 |       |              |      |        |       | -      |        |        | -      |        |        |  |
|       |                                                                                   | Блок Б3                                 |       |              |      |        |       | -      |        |        | -      |        |        |  |
|       |                                                                                   | Блок ФТД                                |       |              |      |        | 32    | -      | 16     | 16     | -      |        |        |  |
|       |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |       |              |      |        | 508   | -      | 192    | 188    | -      | 128    |        |  |
|       | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |        |       | 4      | 2      | 2      | 2      | 2      |        |  |
|       |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |        |       | 5      | 3      | 2      |        |        |        |  |
|       |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |        |       | 5      | 2      | 3      | 5      | 3      | 2      |  |
|       |                                                                                   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                    |       |              |      |        |       | 1      |        | 1      |        |        |        |  |
|       |                                                                                   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |        |       | 2      | 2      |        | 1      | 1      |        |  |
|       |                                                                                   | ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)              |       |              |      |        |       | 2      | 1      | 1      |        |        |        |  |
|       | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |      |        | 43.7% |        |        |        |        |        |        |  |
|       |                                                                                   | в интерактивной форме                   |       |              |      |        | 1.2%  |        |        |        |        |        |        |  |
|       | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |      | 66.7%  |       |        |        |        |        |        |        |  |
|       | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |      | 20.66% |       |        |        |        |        |        |        |  |

| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|------------|------|-------|--------------------|--------------|
|------------|------|-------|--------------------|--------------|

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

|                        |
|------------------------|
| <b>Консультации по</b> |
|------------------------|

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| Комиссия №1 |  |  |  |
|-------------|--|--|--|

| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|------|-------|--------------------|--------------|
|------|-------|--------------------|--------------|

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

|                      |
|----------------------|
| <b>Член комиссии</b> |
|----------------------|

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК</b> |  |
|-----------------------------------|--|

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

|               |
|---------------|
| Член комиссии |
|---------------|

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

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

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

|               |
|---------------|
| Член комиссии |
|---------------|

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

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

СПЕЦ. Учебный план магистратуры 'Ucheb\_plan\_08.04.01\_O\_Geotekhnika\_2025 новый.plx', код направления 08.04.01, год начала подготов

СПЕЦ. Учебный план магистратуры 'Ucheb\_plan\_08.04.01\_O\_Geotekhnika\_2025 новый.plx', код направления 08.04.01, год начала подготов



| Нормы часов (акад.)                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)           | 36 |
| Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)          | 54 |
| Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед) | 54 |
| Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)                | 0  |
| Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)               | 18 |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры                                 |
|-------|--------------|--------------------------------------------------|
| 1     |              | Автомобили и автомобильное хозяйство             |
| 2     |              | Автомобильного сервиса и фирменного обслуживания |
| 3     |              | Автомобильных дорог                              |
| 4     |              | Английского языка                                |
| 5     |              | Водоснабжение и водоотведение                    |
| 6     |              | Военная подготовка                               |
| 7     |              | Математика и математическое моделирование        |
| 8     |              | Гидротехническое строительство                   |
| 9     |              | Городское строительство и архитектуры            |
| 10    |              | Градостроительство                               |
| 11    |              | Дизайн и художественное проектирование интерьера |
| 12    |              | Земельный и городской кадастры                   |
| 13    |              | Землеустройство и геодезия                       |
| 14    |              | Инженерная экология                              |
| 15    |              | Информационно-вычислительные технологии          |
| 16    |              | Истории и права                                  |
| 17    |              | Маркетинг и экономическая теория                 |
| 18    |              | Менеджмент                                       |
| 19    |              | Механизация и автоматизация производства         |
| 20    |              | Начертательная геометрия и графика               |
| 21    |              | Физвоспитание                                    |
| 22    |              | Немецкого языка                                  |
| 23    |              | Организация и безопасность движения              |
| 24    |              | Основания и фундаменты                           |
| 25    |              | Основы архитектурного проектирования             |
| 26    |              | Рисунок, живопись и скульптура                   |
| 27    |              | Соппротивление материалов и теория упругости     |
| 28    |              | Стандартизация, сертификация и аудит качества    |
| 29    |              | Строительная и теоретическая механика            |
| 30    |              | Строительные конструкции                         |
| 31    |              | Строительные материалы                           |
| 32    |              | Теплогазоснабжение и вентиляция                  |
| 33    |              | Технология бетонов, керамики и вяжущих           |
| 34    |              | Технология строительного производства            |
| 35    |              | Физика                                           |
| 36    |              | Философии и социологии                           |
| 37    |              | Химия                                            |
| 38    |              | Экономика и организация управления производством |
| 39    |              | Экспертиза и управление недвижимостью            |
| 40    |              | Автоматизированные системы упр-я на транспорте   |
| 41    |              | Истории                                          |
| 42    |              | Права                                            |
| 43    |              | Строительной механики                            |
| 44    |              | Теоретической механики                           |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры                                             |
|-------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| 45    |              | Дизайн костюма                                               |
| 46    |              | Прикладной математики и информатики                          |
| 47    |              | Информационных систем и компьютерного моделирования          |
| 48    |              | Технологии деревообработки                                   |
| 49    |              | Проектирование зданий                                        |
| 50    |              | Иностранные языки                                            |
| 51    |              | Эксплуатация автомобильного транспорта                       |
| 52    |              | Водоснабжение, водоотведение и гидротехника                  |
| 53    |              | Геотехника и дорожное строительство                          |
| 54    |              | Физика и химия                                               |
| 55    |              | Информационно-вычислительные системы                         |
| 56    |              | Кадастры недвижимости и право                                |
| 57    |              | Технологии строительных материалов и деревообработка         |
| 58    |              | Механика                                                     |
| 59    |              | История и философия                                          |
| 60    |              | Управление качеством и технология строительного производства |

| з.е.  | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения                                                               |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------|------|
|       | Курс 1                                                                                                         |      |                                                                                                                                      |      | Курс 2                                                                                                                           |      |                                                                           |      |
|       | Сем. 1                                                                                                         |      | Сем. 2                                                                                                                               |      | Сем. 3                                                                                                                           |      | Сем. 4                                                                    |      |
|       | Наименование                                                                                                   | з.е. | Наименование                                                                                                                         | з.е. | Наименование                                                                                                                     | з.е. | Наименование                                                              | з.е. |
| Итого | 62                                                                                                             |      |                                                                                                                                      |      | 60                                                                                                                               |      |                                                                           |      |
| Всего | 29                                                                                                             |      | 33                                                                                                                                   |      | 27                                                                                                                               |      | 33                                                                        |      |
| 1     | Б1.О.02<br>Деловой<br>иностранный<br>язык<br>[3а]<br>УК-4                                                      |      | Б1.О.01<br>Социальные<br>коммуникации.<br>Психология<br>[3а]<br>УК-3; УК-4; УК-5;<br>УК-6                                            |      | Б1.О.10<br>Современные<br>методы усиления<br>фундаментов<br>[Эк, КР]<br>ОПК-6; ПКО-1;<br>ПКО-2; ПКО-3;<br>ПКО-4; ПКО-5;<br>ПКО-6 |      | 5                                                                         |      |
| 2     |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 3     |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 4     | Б1.О.04<br>Основы научных<br>исследований<br>[3а]<br>УК-1; УК-2;<br>ОПК-2; ОПК-6                               |      | Б1.О.03<br>Прикладная<br>математика<br>[3а]<br>ОПК-1; ОПК-2;<br>ОПК-6                                                                |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 5     |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 6     |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 7     | Б1.О.05<br>Организация<br>проектно-изыска<br>тельской<br>деятельности<br>[3а]<br>ОПК-3; ОПК-4;<br>ОПК-5; ОПК-6 |      | Б1.О.06<br>Организация и<br>управление<br>производственно<br>й деятельностью<br>[3аО]<br>УК-1; УК-2; УК-4;<br>ОПК-3; ОПК-4;<br>ОПК-7 |      | Б1.О.11<br>Обследование и<br>мониторинг<br>зданий и<br>сооружений<br>[Эк]<br>ОПК-6; ПКО-2                                        |      | 5                                                                         |      |
| 8     |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 9     |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |
| 10    |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      | Б2.О.01(п)<br>Проектная<br>практика<br>[3аО]<br>УК-2; УК-3; УК-4;<br>УК-6 |      |
|       |                                                                                                                |      |                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                           |      |

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения                                                                             |      |                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |              |      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------|
|      | Курс 1                                                                                                                       |      |                                                                                                  |      | Курс 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |              |      |
|      | Сем. 1                                                                                                                       |      | Сем. 2                                                                                           |      | Сем. 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | Сем. 4       |      |
|      | Наименование                                                                                                                 | з.е. | Наименование                                                                                     | з.е. | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | з.е. | Наименование | з.е. |
| 11   | Б1.О.07<br>Инженерно-геологические<br>изыскания и обоснование<br>условий строительства<br>[Эк, КР]<br>ОПК-5; ПКО-1;<br>ПКО-2 | 5    | Б1.О.09<br>Основания и фундаменты,<br>подземные сооружения<br>[Эк, КР]<br>ОПК-5; ПКО-3;<br>ПКО-4 | 6    | Дисциплины по<br>выбору<br>Б1.В.ДВ.1:<br>Исследования<br>моделей грунтов<br>и их применение<br>в геотехническом<br>строительстве<br>[ЗаО]<br>(/ Постановка и<br>проведение<br>экспериментов, м<br>етодологическое<br>обеспечение,<br>сбор, обработка<br>и анализ<br>результатов,<br>идентификация<br>теории и<br>эксперимента) |      |              |      |
| 12   |                                                                                                                              |      |                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |              |      |
| 13   |                                                                                                                              |      |                                                                                                  |      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |              |      |
| 14   |                                                                                                                              |      |                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |              |      |
| 15   | Б1.О.08<br>Основы<br>геотехники и<br>нелинейной<br>механики<br>грунтов<br>[Эк, КР]                                           | 5    |                                                                                                  |      | Б1.В.ДВ.02.01<br>Дисциплины по<br>выбору<br>Б1.В.ДВ.2:<br>Численные<br>методы расчета<br>напряженно-деф<br>ормированного<br>состояния<br>оснований и<br>фундаментов<br>подземных<br>сооружений                                                                                                                                 |      |              |      |
| 16   |                                                                                                                              |      |                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |              |      |
| 17   |                                                                                                                              |      |                                                                                                  |      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |              |      |

| Распределение з.е. по курсам и периодам обучения |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|---|
| з.е.                                             | Курс 1                                                     |      |                                                                   |      | Курс 2                                                         |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
|                                                  | Сем. 1                                                     |      | Сем. 2                                                            |      | Сем. 3                                                         |      | Сем. 4                                                                                                                       |      |                                                              |   |
|                                                  | Наименование                                               | з.е. | Наименование                                                      | з.е. | Наименование                                                   | з.е. | Наименование                                                                                                                 | з.е. |                                                              |   |
| 18                                               | ОПК-1                                                      |      | Б1.В.01<br>Моделирование оснований и фундаментов [Эк, Др]<br>ПК-1 | 4    | Б2.В.02(П)<br>(/ Теория механики грунтов)<br>ПК-1              |      | Б2.О.02(Пд)<br>Преддипломная практика [ЗаО]<br>УК-1; УК-2; УК-4;<br>ОПК-2; ОПК-3;<br>ОПК-5; ПКО-1;<br>ПКО-3; ПКО-4;<br>ПКО-6 | 12   |                                                              |   |
| 19                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 20                                               |                                                            |      |                                                                   |      | Б1.В.01<br>Моделирование оснований и фундаментов [ЗаО]<br>ПК-1 | 3    |                                                                                                                              |      | Б1.В.02<br>Геотехнические исследования грунтов [ЗаО]<br>ПК-1 | 4 |
| 21                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 22                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 23                                               | Б2.В.01(У)<br>Ознакомительная практика [ЗаО]<br>УК-1; УК-4 | 6    |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 24                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 25                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 26                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 27                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
| 28                                               |                                                            |      |                                                                   |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |
|                                                  |                                                            |      | Б2.О.01(П)                                                        |      |                                                                |      |                                                                                                                              |      |                                                              |   |

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения           |      |                                                                                                                 |      |              |      |                                                                                                                                                                                                       |      |
|------|------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      | Курс 1                                                     |      |                                                                                                                 |      | Курс 2       |      |                                                                                                                                                                                                       |      |
|      | Сем. 1                                                     |      | Сем. 2                                                                                                          |      | Сем. 3       |      | Сем. 4                                                                                                                                                                                                |      |
|      | Наименование                                               | з.е. | Наименование                                                                                                    | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование                                                                                                                                                                                          | з.е. |
| 29   | ФТД.В.01<br>Спецкурс по<br>профилю<br>[За]<br>ПКО-3; ПКО-4 | 1    | проектная<br>практика<br>[ЗаО]<br>УК-2; УК-3; УК-4;<br>УК-6                                                     | 8    |              |      | БЗ.01(Д)<br>Подготовка и<br>защита ВКР<br>УК-1; УК-2; УК-3;<br>УК-4; УК-5; УК-6;<br>ОПК-1; ОПК-2;<br>ОПК-3; ОПК-4;<br>ОПК-5; ОПК-6;<br>ОПК-7; ПК-1;<br>ПКО-1; ПКО-2;<br>ПКО-3; ПКО-4;<br>ПКО-5; ПКО-6 | 6    |
| 30   |                                                            |      |                                                                                                                 |      |              |      |                                                                                                                                                                                                       |      |
| 31   |                                                            |      |                                                                                                                 |      |              |      |                                                                                                                                                                                                       |      |
| 32   |                                                            |      |                                                                                                                 |      |              |      |                                                                                                                                                                                                       |      |
| 33   |                                                            |      | ФТД.В.02<br>Оптимизация<br>вариативных<br>решений при<br>выборе<br>перспективных<br>фундаментов<br>[За]<br>ПК-1 | 1    |              |      |                                                                                                                                                                                                       |      |

Примечание Учебный план магистратуры 'Ucheb\_plan\_08.04.01\_O\_Geotehnika\_2025 новый.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2022