

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Институт Мирового океана (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08.21 от 15.07.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Первый  
проректор



УТВЕРЖДАЮ

А. Н. Шушин

20 21 г.

05.03.02

География

Профиль: Экологическая география и управление пространственным развитием

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 889 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. |
|-----|--|
| 10  | АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН                         |
| 25  | РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ   |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| +        | научно-исследовательский                 |
| -        | организационно-управленческий            |
| -        | экспертно-аналитический                  |

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента  
организации образовательной деятельности

/ Д. В. Колодин /

Директор Института Мирового океана (Школы)

/ К. А. Винников /

Руководитель образовательной программы

/ Л. И. Рябина /

## Календарный учебный график

| 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   |   |   |   |   |   |   |   | * |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    | Э  | Э  | Э  | К  |    | *  | *  |    |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    | *  |    | Э  | Э  | У  | У  | У  | У  | К  | К  | К  | К  | К  | К  |    |   |   |   |   |
| II  |   |   |   |   |   |   |   | * |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    | Э  | Э  | Э  | К  |    | *  | *  |    |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    | *  |    | Э  | Э  | У  | У  | У  | У  | К  | К  | К  | К  | К  | К  |    |   |   |   |   |
| III |   |   |   |   |   |   |   | * |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    | Э  | Э  | Э  | К  |    | *  | *  |    |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    | *  |    | Э  | Э  | П  | П  | П  | П  | К  | К  | К  | К  | К  | К  |    |   |   |   |   |
| IV  |   |   |   |   |   |   |   | * |   |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    | Э  | Э  | Э  | К  |    | *  | *  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | *  |    | П  | П  | Э  | П  | П  | П  |    | Д  | Д  | Д  | Д  | К  | К  | К | К | К | К |

## Сводные данные

|   |  | Курс 1           |                |                   | Курс 2           |                |                   | Курс 3           |                |                   | Курс 4           |                |                   | Итого             |
|---|--|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|
|   |  | Сем. 1           | Сем. 2         | Всего             | Сем. 3           | Сем. 4         | Всего             | Сем. 5           | Сем. 6         | Всего             | Сем. 7           | Сем. 8         | Всего             |                   |
|   | Теоретическое обучение   | 16 3/6           | 17 1/6         | 33 4/6            | 16 4/6           | 17 1/6         | 33 5/6            | 16 4/6           | 17 1/6         | 33 5/6            | 16 4/6           | 10 4/6         | 27 2/6            | 128 4/6           |
| Э   | Экзаменационные сессии   | 3                | 2              | 5                 | 3                | 2              | 5                 | 3                | 2              | 5                 | 3                | 1              | 4                 | 19                |
| У   | Учебная практика   |                  | 4              | 4                 |                  | 4              | 4                 |                  |                |                   |                  |                |                   | 8                 |
| П   | Производственная практика  |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 4              | 4                 |                  | 5 5/6          | 5 5/6             | 9 5/6             |
| Д   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  | 4              | 4                 | 4                 |
| К   | Каникулы   | 1                | 6              | 7                 | 1                | 6              | 7                 | 1                | 6              | 7                 | 1                | 8              | 9                 | 30                |
| *   | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 3/6□<br>(9 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 2/6□<br>(14 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 5/6□<br>(5 дн) | 2 1/6□<br>(13 дн) | 1 2/6□<br>(8 дн) | 3/6□<br>(3 дн) | 1 5/6□<br>(11 дн) | 8 3/6□<br>(51 дн) |
| Продолжительность обучения □<br>(не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) |  | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   | более 39 нед.    |                |                   |                   |
| Итого   |  | 22               | 30             | <b>52</b>         | 22               | 30             | <b>52</b>         | 22               | 30             | <b>52</b>         | 22               | 30             | <b>52</b>         | 208               |
| Студентов   |  |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                   |
| Групп   |  |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                  |                |                   |                   |



| Индекс   | Наименование   | Курс 1    |     |     |     |     |    |     |           | Курс 2    |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|  |  | Семестр 2 |     |     |     |     |    |     |           | Семестр 3 |     |     |     |     |     |     |           | Семестр 4 |     |     |     |     |     |     |           |
|  |  | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК  | СР  | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК  | СР  | Конт роль |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                       |  | 26        | 156 | 104 | 196 |     | 36 | 408 | 108       | 27        | 168 | 116 | 158 |     | 72  | 368 | 162       | 27        | 172 | 18  | 264 |     | 36  | 446 | 108       |
| <b>Обязательная часть</b>                                |  | 19        | 88  | 70  | 106 |     | 36 | 312 | 72        | 8         | 68  | 16  | 52  |     | 72  | 80  |           | 20        | 138 | 18  | 140 |     | 36  | 316 | 72        |
| Б1.О.01  | Иностранный язык   | 2         |     |     | 36  |     |    | 9   | 27        | 2         |     |     | 36  |     |     | 36  |           | 2         |     |     | 36  |     |     | 9   | 27        |
| Б1.О.02  | История  | 3         | 18  |     | 18  |     | 36 | 36  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.03  | Философия  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 3         | 18  |     | 18  |     | 36  | 36  |           |
| Б1.О.04  | Безопасность жизнедеятельности   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.05  | Физическая культура и спорт  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.06  | Русский язык в профессиональной коммуникации                                     |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.07  | Экономика  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.08  | Добровольческая деятельность и волонтерское движение                             | 3         | 18  |     | 18  |     |    | 72  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.09  | Правоведение   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.10  | Геоинформатика   | 3         |     | 36  |     |     |    | 72  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.11  | <b>Физико-географический модуль</b>  |           |     |     |     |     |    |     |           | 6         | 68  | 16  | 16  |     | 72  | 44  |           | 12        | 102 | 18  | 52  |     |     | 215 | 45        |
| Б1.О.11.01   | Введение в экологическую географию   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.11.02   | Землеведение с основами геофизики  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.11.03   | Биогеография с основами экологии   |           |     |     |     |     |    |     |           | 4         | 34  | 16  |     |     | 72  | 22  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.11.04   | Физическая география и ландшафты материков и океанов                             |           |     |     |     |     |    |     |           | 2         | 34  |     | 16  |     |     | 22  |           | 5         | 34  |     | 18  |     |     | 128 |           |
| Б1.О.11.05   | Ландшафтоведение   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 4         | 34  | 18  |     |     |     | 47  | 45        |
| Б1.О.11.06   | Геоморфология с основами геологии  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 3         | 34  |     | 34  |     |     | 40  |           |
| Б1.О.11.07   | Физическая география и охрана природы России                                     |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.12  | <b>Модуль социально-экономической географии</b>                                  | 5         | 34  |     | 34  |     |    | 67  | 45        |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.12.01   | Математические методы в географии  | 5         | 34  |     | 34  |     |    | 67  | 45        |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.12.02   | Экономическая география и прикладное регионоведение России                       |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.12.03   | Общественная география зарубежного мира  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.13  | <b>Модуль проектной деятельности</b>   | 3         | 18  | 34  |     |     |    | 56  |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 3         | 18  |     | 34  |     |     | 56  |           |
| Б1.О.13.01   | Дистанционные методы оценки природных ресурсов                                   | 3         | 18  | 34  |     |     |    | 56  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.13.02   | Экономико-географический анализ территорий                                       |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 3         | 18  |     | 34  |     |     | 56  |           |
| Б1.О.13.03   | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.О.13.04   | Эколого-географическое проектирование и экспертиза                               |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b> |  | 7         | 68  | 34  | 90  |     |    | 96  | 36        | 19        | 100 | 100 | 106 |     | 288 | 162 | 7         | 34        |     | 124 |     |     | 130 | 36  |           |
| Б1.В.01  | <b>Методико-картографический модуль</b>  |           |     |     |     |     |    |     |           | 5         | 16  |     | 34  |     | 94  | 36  |           | 7         | 34  |     | 52  |     |     | 130 | 36        |
| Б1.В.01.01   | Топография   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.01.02   | Картография  |           |     |     |     |     |    |     |           | 5         | 16  |     | 34  |     | 94  | 36  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.01.03   | Геоинформационное картографирование  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 3         | 18  |     | 34  |     |     | 56  |           |
| Б1.В.01.04   | Статистическая обработка пространственных данных                                 |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           | 4         | 16  |     | 18  |     |     | 74  | 36        |
| Б1.В.01.05   | Территориальное планирование   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.01.06   | Геоинформационные ресурсы и базы данных  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.02  | <b>Компонентно-географический модуль</b>   | 3         | 34  | 34  |     |     |    | 40  |           | 10        | 68  | 68  |     |     | 134 | 90  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.02.01   | Климатология с основами метеорологии   |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.02.02   | География и экология почв  | 3         | 34  | 34  |     |     |    | 40  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.02.03   | Методы эколого-ландшафтных исследований  |           |     |     |     |     |    |     |           | 4         | 34  | 34  |     |     | 22  | 54  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.02.04   | Гидрология и океанология   |           |     |     |     |     |    |     |           | 6         | 34  | 34  |     |     | 112 | 36  |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.02.05   | Экологическая география Мирового океана  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.03  | <b>Рекреационно-географический модуль</b>  | 4         | 34  |     | 18  |     |    | 56  | 36        |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.03.01   | Рекреационная география и экологический туризм                                   | 4         | 34  |     | 18  |     |    | 56  | 36        |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |
| Б1.В.03.02   | Туристско-рекреационное картографирование  |           |     |     |     |     |    |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |           |     |     |     |     |     |     |           |



| Индекс   | Наименование   | Семестр 8 |     |     |     |     |    |     | Конт роль | Закрепленная кафедра |  | Компетенции  |
|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|----------------------|--|--|
|  |  | з.е.      | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  |           | Код                  | Наименование                                       |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                       |  |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                |  |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  |  |
|  |  | 17        | 80  |     | 116 |     |    | 362 | 54        |                      |  |  |
| Б1.О.01  | Иностранный язык   |           |     |     |     |     |    |     |           | 142                  | Академический департамент английского языка        | УК-4 .1; УК-4 .2; УК-4 .3  |
| Б1.О.02  | История  |           |     |     |     |     |    |     |           | 137                  | Департамент истории и археологии                   | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3   |
| Б1.О.03  | Философия  |           |     |     |     |     |    |     |           | 140                  | Департамент философии и религиоведения             | УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6   |
| Б1.О.04  | Безопасность жизнедеятельности   |           |     |     |     |     |    |     |           | 108                  | Химических и ресурсосберегающих технологий         | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3   |
| Б1.О.05  | Физическая культура и спорт  |           |     |     |     |     |    |     |           | 152                  | Департамент физического воспитания                 | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3   |
| Б1.О.06  | Русский язык в профессиональной коммуникации                                     |           |     |     |     |     |    |     |           | 76                   | Русского языка и литературы                        | УК-4 .4; УК-4 .5   |
| Б1.О.07  | Экономика  |           |     |     |     |     |    |     |           | 155                  | Департамент экономических наук                     | УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3  |
| Б1.О.08  | Добровольческая деятельность и волонтерское движение                             |           |     |     |     |     |    |     |           | 139                  | Департамент социальных наук                        | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3   |
| Б1.О.09  | Правоведение   |           |     |     |     |     |    |     |           | 89                   | Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики | УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3  |
| Б1.О.10  | Геоинформатика   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1  |
| Б1.О.11  | <b>Физико-географический модуль</b>  |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  | <b>ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2</b>   |
| Б1.О.11.01   | Введение в экологическую географию   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1  |
| Б1.О.11.02   | Землеведение с основами геофизики  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1  |
| Б1.О.11.03   | Биогеография с основами экологии   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1  |
| Б1.О.11.04   | Физическая география и ландшафты материков и океанов                             |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2  |
| Б1.О.11.05   | Ландшафтоведение   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1  |
| Б1.О.11.06   | Геоморфология с основами геологии  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1  |
| Б1.О.11.07   | Физическая география и охрана природы России                                     |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2  |
| Б1.О.12  | <b>Модуль социально-экономической географии</b>                                  | 14        | 60  |     | 84  |     |    | 306 | 54        |                      |  | <b>УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.3</b>  |
| Б1.О.12.01   | Математические методы в географии  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ОПК-1.1; ОПК-1.3   |
| Б1.О.12.02   | Экономическая география и прикладное регионоведение России                       | 7         | 30  |     | 42  |     |    | 153 | 27        | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-3.3  |
| Б1.О.12.03   | Общественная география зарубежного мира  | 7         | 30  |     | 42  |     |    | 153 | 27        | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-3.3  |
| Б1.О.13  | <b>Модуль проектной деятельности</b>   |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  | <b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2</b> |
| Б1.О.13.01   | Дистанционные методы оценки природных ресурсов                                   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2   |
| Б1.О.13.02   | Экономико-географический анализ территорий                                       |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2  |
| Б1.О.13.03   | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2   |
| Б1.О.13.04   | Эколого-географическое проектирование и экспертиза                               |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b> |  |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  |  |
|  |  | 3         | 20  |     | 32  |     |    | 56  |           |                      |  |  |
| Б1.В.01  | <b>Методико-картографический модуль</b>  |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  | <b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1</b>  |
| Б1.В.01.01   | Топография   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1   |
| Б1.В.01.02   | Картография  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1   |
| Б1.В.01.03   | Геоинформационное картографирование  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3   |
| Б1.В.01.04   | Статистическая обработка пространственных данных                                 |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1   |
| Б1.В.01.05   | Территориальное планирование   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1   |
| Б1.В.01.06   | Геоинформационные ресурсы и базы данных  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3   |
| Б1.В.02  | <b>Компонентно-географический модуль</b>   |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  | <b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2</b>  |
| Б1.В.02.01   | Климатология с основами метеорологии   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.1; ПК-3.2   |
| Б1.В.02.02   | География и экология почв  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2   |
| Б1.В.02.03   | Методы эколого-ландшафтных исследований  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1   |
| Б1.В.02.04   | Гидрология и океанология   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.1; ПК-3.2   |
| Б1.В.02.05   | Экологическая география Мирового океана  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2   |
| Б1.В.03  | <b>Рекреационно-географический модуль</b>  |           |     |     |     |     |    |     |           |                      |  | <b>ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1</b>  |
| Б1.В.03.01   | Рекреационная география и экологический туризм                                   |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3   |
| Б1.В.03.02   | Туристско-рекреационное картографирование  |           |     |     |     |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле                           | ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-4.1   |







| Индекс   | Наименование  | Курс 3    |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     | Кур       |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
|--|---|-----------|-----|-----|----|-----|----|----|-----------|------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------|------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------|--|
|  |   | Семестр 5 |     |     |    |     |    |    | Семестр 6 |      |     |     |    |     |    |     | Семестр 7 |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
|  |   | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР  | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР  | Конт роль |  |
| Б1.В.04  | <b>Модуль социально-экономической географии</b>   | 3         | 34  |     | 16 |     |    | 58 |           | 4    | 34  |     | 34 |     |    | 40  | 36        | 3    | 32  |     | 18 |     |    | 22  | 36        |  |
| Б1.В.04.01   | Введение в социально-экономическую географию  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.04.02   | Основы экономики и технологии отраслей хозяйства  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.04.03   | Геодемография и георбанистика   | 3         | 34  |     | 16 |     |    | 58 |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.04.04   | Медицинская география с основами медицинской климатологии   |           |     |     |    |     |    |    |           | 4    | 34  |     | 34 |     |    | 40  | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.04.05   | Географические основы маркетинга и стратегирования  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 3    | 32  |     | 18 |     |    | 22  | 36        |  |
| Б1.В.04.06   | Управление развитием территорий   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.05  | Элективные курсы по физической культуре и спорту  |           |     |     | 72 |     |    |    |           |      |     |     | 40 |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.01   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Инженерная география и экологические риски  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Мониторинг и управление земельными ресурсами  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.02   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>   | 5         | 16  | 52  |    |     |    | 76 | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Опасные природные процессы и стихийные бедствия   | 5         | 16  | 52  |    |     |    | 76 | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Глобальные климатические изменения  | 5         | 16  | 52  |    |     |    | 76 | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.03   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>   |           |     |     |    |     |    |    |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 102 |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Экспериментальная географическая экология   |           |     |     |    |     |    |    |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 102 |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока   |           |     |     |    |     |    |    |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 102 |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.04   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>   |           |     |     |    |     |    |    |           | 6    | 18  | 34  |    |     |    | 128 | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Арктика в условиях глобальных изменений   |           |     |     |    |     |    |    |           | 6    | 18  | 34  |    |     |    | 128 | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития   |           |     |     |    |     |    |    |           | 6    | 18  | 34  |    |     |    | 128 | 36        |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б1.В.ДВ.05   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  |     | 26 |     |    | 102 |           |  |
| Б1.В.ДВ.05.01  | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  |     | 26 |     |    | 102 |           |  |
| Б1.В.ДВ.05.02  | Методы экологического прогнозирования природной среды   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  |     | 26 |     |    | 102 |           |  |
| Б1.В.ДВ.06   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 66  | 36        |  |
| Б1.В.ДВ.06.01  | Региональная гидрометеорология  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 66  | 36        |  |
| Б1.В.ДВ.06.02  | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 66  | 36        |  |
| Б1.В.ДВ.07   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 48  | 54        |  |
| Б1.В.ДВ.07.01  | Ландшафтное планирование и проектирование   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 48  | 54        |  |
| Б1.В.ДВ.07.02  | Управление пространственным развитием городов   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 4    | 16  | 26  |    |     |    | 48  | 54        |  |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                   |   |           |     |     |    |     |    |    |           | 6    |     |     |    | 72  |    | 144 |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                |   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б2.О.01(У)   | Учебная практика. Ознакомительная практика  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b> |   |           |     |     |    |     |    |    |           | 6    |     |     |    | 72  |    | 144 |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б2.В.01(У)   | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б2.В.02(П)   | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |           |     |     |    |     |    |    |           | 3    |     |     |    | 36  |    | 72  |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б2.В.03(П)   | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика                                   |           |     |     |    |     |    |    |           | 3    |     |     |    | 36  |    | 72  |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б2.В.04(П)   | Производственная практика. Организационно-управленческая практика   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б2.В.05(П)   | Производственная практика. Преддипломная практика   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>        |   |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                                  |   |           |     |     |    |     |    |    |           | 1    | 10  |     | 16 |     |    | 10  |           | 1    | 16  |     | 10 |     |    | 10  |           |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b> |   |           |     |     |    |     |    |    |           | 1    | 10  |     | 16 |     |    | 10  |           | 1    | 16  |     | 10 |     |    | 10  |           |  |
| ФТД.В.01   | Эстетическое ландшафтоведение   |           |     |     |    |     |    |    |           | 1    | 10  |     | 16 |     |    | 10  |           |      |     |     |    |     |    |     |           |  |
| ФТД.В.02   | Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории                                     |           |     |     |    |     |    |    |           |      |     |     |    |     |    |     |           | 1    | 16  |     | 10 |     |    | 10  |           |  |

| Индекс   | Наименование  | Семестр 8 |     |     |    |     |    |     |           | Закрепленная кафедра |                                    | Компетенции   |
|--|---|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------|----------------------|------------------------------------|---|
|  |   | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР  | Конт роль | Код                  | Наименование                       |   |
| Б1.В.04  | <b>Модуль социально-экономической географии</b>   | 3         | 20  |     | 32 |     |    | 56  |           |                      |                                    | <b>ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2</b>   |
| Б1.В.04.01   | Введение в социально-экономическую географию  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.2; ПК-3.1  |
| Б1.В.04.02   | Основы экономики и технологии отраслей хозяйства  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.2; ПК-3.1  |
| Б1.В.04.03   | Геодемография и георбанистика   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.04.04   | Медицинская география с основами медицинской климатологии   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.04.05   | Географические основы маркетинга и стратегирования  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.04.06   | Управление развитием территорий   | 3         | 20  |     | 32 |     |    | 56  |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.05  | Элективные курсы по физической культуре и спорту  |           |     |     |    |     |    |     |           | 152                  | Департамент физического воспитания | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3  |
| Б1.В.ДВ.01   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2</b>   |
| Б1.В.ДВ.01.01  | Инженерная география и экологические риски  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2  |
| Б1.В.ДВ.01.02  | Мониторинг и управление земельными ресурсами  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2  |
| Б1.В.ДВ.02   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2</b>   |
| Б1.В.ДВ.02.01  | Опасные природные процессы и стихийные бедствия   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.02.02  | Глобальные климатические изменения  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.03   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2</b>   |
| Б1.В.ДВ.03.01  | Экспериментальная географическая экология   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.03.02  | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.04   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2</b>   |
| Б1.В.ДВ.04.01  | Арктика в условиях глобальных изменений   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.04.02  | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.05   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2</b>   |
| Б1.В.ДВ.05.01  | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.05.02  | Методы экологического прогнозирования природной среды   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.06   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2</b>   |
| Б1.В.ДВ.06.01  | Региональная гидрометеорология  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.06.02  | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2  |
| Б1.В.ДВ.07   | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    | <b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1</b>   |
| Б1.В.ДВ.07.01  | Ландшафтное планирование и проектирование   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1  |
| Б1.В.ДВ.07.02  | Управление пространственным развитием городов   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1  |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                   |   | 9         |     |     |    | 72  |    | 252 |           |                      |                                    |   |
| <b>Обязательная часть</b>                                |   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    |   |
| Б2.О.01(У)   | Учебная практика. Ознакомительная практика  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1                                     |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b> |   | 9         |     |     |    | 72  |    | 252 |           |                      |                                    |   |
| Б2.В.01(У)   | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2; ПК-4.1  |
| Б2.В.02(П)   | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3  |
| Б2.В.03(П)   | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика                                   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3  |
| Б2.В.04(П)   | Производственная практика. Организационно-управленческая практика   | 3         |     |     |    | 36  |    | 72  |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3  |
| Б2.В.05(П)   | Производственная практика. Преддипломная практика   | 6         |     |     |    | 36  |    | 180 |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3      |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>        |   | 6         |     |     |    | 18  |    | 162 | 36        |                      |                                    |   |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  | 6         |     |     |    | 18  |    | 162 | 36        | 274                  | Департамент наук о Земле           | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| <b>ФТД.Факультативы</b>                                  |   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    |   |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b> |   |           |     |     |    |     |    |     |           |                      |                                    |   |
| ФТД.В.01   | Эстетическое ландшафтоведение   |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-1.2; ПК-2.1  |
| ФТД.В.02   | Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории                                     |           |     |     |    |     |    |     |           | 274                  | Департамент наук о Земле           | ПК-3.1; ПК-3.2  |

| Индекс     | Содержание   | Тип |
|------------|--|-----|
| УК-1       | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК  |
| УК-1.1     | определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования географической информации   | -   |
| Б1.О.10    | Геоинформатика   |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-1.2     | выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи географической информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных  | -   |
| Б1.О.10    | Геоинформатика   |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-1.3     | применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с географической информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для решения поставленных географических задач | -   |
| Б1.О.10    | Геоинформатика   |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2       | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений   | УК  |
| УК-2.1     | определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними  | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов   |     |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов   |     |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |     |
| Б2.В.05(П) | Производственная практика. Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.2     | планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм   | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов   |     |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов   |     |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.3     | представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования   | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов   |     |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов   |     |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |     |
| Б2.В.05(П) | Производственная практика. Преддипломная практика  |     |

|         |          |  |    |
|---------|----------|--|----|
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3    | Б1.О.08  | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК |
|         | УК-3.1   | определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели   | -  |
|         | Б1.О.08  | Добровольческая деятельность и волонтерское движение   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3.2  |          | осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды  | -  |
|         | Б1.О.08  | Добровольческая деятельность и волонтерское движение   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-3.3  |          | соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат  | -  |
|         | Б1.О.08  | Добровольческая деятельность и волонтерское движение   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-4    |          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  | УК |
|         | УК-4 .1  | способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке  | -  |
|         | Б1.О.01  | Иностранный язык   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-4 .2 |          | способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке   | -  |
|         | Б1.О.01  | Иностранный язык   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-4 .3 |          | способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка   | -  |
|         | Б1.О.01  | Иностранный язык   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-4 .4 |          | умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо | -  |
|         | Б1.О.06  | Русский язык в профессиональной коммуникации   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-4 .5 |          | способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров  | -  |
|         | Б1.О.06  | Русский язык в профессиональной коммуникации   |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-5    |          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК |
|         | УК-5.1   | анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания   | -  |
|         | Б1.О.02  | История  |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-5.2  |          | объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием  | -  |
|         | Б1.О.02  | История  |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-5.3  |          | отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте  | -  |
|         | Б1.О.02  | История  |    |
|         | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| УК-5.4     | воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | -  |
| Б1.О.03    | Философия  |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-5.5     | осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности   | -  |
| Б1.О.03    | Философия  |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-5.6     | формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов   | -  |
| Б1.О.03    | Философия  |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6       | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК |
| УК-6.1     | формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности   | -  |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  |    |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |    |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6.2     | планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи   | -  |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  |    |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |    |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-6.3     | проектирует траекторию личностного и профессионального развития  | -  |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  |    |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |    |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-7       | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК |
| УК-7.1     | понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности | -  |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  |    |
| Б1.В.05    | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-7.2     | использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности  | -  |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  |    |
| Б1.В.05    | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |    |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-7.3     | поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями  | -  |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  |    |

|         |            |  |    |
|---------|------------|--|----|
|         | Б1.В.05    | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8    |            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1  |            | идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций   | -  |
|         | Б1.О.04    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8.2  |            | предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества   | -  |
|         | Б1.О.04    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-8.3  |            | разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов  | -  |
|         | Б1.О.04    | Безопасность жизнедеятельности   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-9    |            | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  | УК |
| УК-9.1  |            | применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья   | -  |
|         | Б1.О.08    | Добровольческая деятельность и волонтерское движение   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-9.2  |            | взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах  | -  |
|         | Б1.О.08    | Добровольческая деятельность и волонтерское движение   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-9.3  |            | планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами  | -  |
|         | Б1.О.08    | Добровольческая деятельность и волонтерское движение   |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-10   |            | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК |
| УК-10.1 |            | интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории   | -  |
|         | Б1.О.07    | Экономика  |    |
|         | Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии   |    |
|         | Б1.О.12.02 | Экономическая география и прикладное регионоведение России   |    |
|         | Б1.О.12.03 | Общественная география зарубежного мира  |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-10.2 |            | собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне   | -  |
|         | Б1.О.07    | Экономика  |    |
|         | Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии   |    |
|         | Б1.О.12.02 | Экономическая география и прикладное регионоведение России   |    |
|         | Б1.О.12.03 | Общественная география зарубежного мира  |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| УК-10.3 |            | применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности   | -  |
|         | Б1.О.07    | Экономика  |    |
|         | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| УК-11      | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  | УК  |
| УК-11.1    | анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней  | -   |
| Б1.О.09    | Правоведение  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-11.2    | Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.  | -   |
| Б1.О.09    | Правоведение  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-11.3    | соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции  | -   |
| Б1.О.09    | Правоведение  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1      | Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности   | ОПК |
| ОПК-1.1    | использует базовые знания в области фундаментальных разделов математики и информатики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных   | -   |
| Б1.О.10    | Геоинформатика  |     |
| Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии  |     |
| Б1.О.12.01 | Математические методы в географии   |     |
| Б1.О.12.02 | Экономическая география и прикладное регионоведение России  |     |
| Б1.О.12.03 | Общественная география зарубежного мира   |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1.2    | обладает базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, биологических и экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии  | -   |
| Б1.О.11    | Физико-географический модуль  |     |
| Б1.О.11.01 | Введение в экологическую географию  |     |
| Б1.О.11.02 | Землеведение с основами геофизики   |     |
| Б1.О.11.03 | Биогеография с основами экологии  |     |
| Б1.О.11.05 | Ландшафтоведение  |     |
| Б1.О.11.06 | Геоморфология с основами геологии   |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1.3    | применяет базовые математические и естественнонаучные знания для решения прикладных географических, гидрометеорологических и экономико-географических задач   | -   |
| Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии  |     |
| Б1.О.12.01 | Математические методы в географии   |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2      | Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности  | ОПК |
| ОПК-2.1    | применяет базовые общепрофессиональные знания в области теоретических основ землеведения и геофизики, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии при решении задач профессиональной деятельности | -   |
| Б1.О.11    | Физико-географический модуль  |     |
| Б1.О.11.01 | Введение в экологическую географию  |     |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| B1.O.11.02 | Землеведение с основами геофизики  |     |
| B1.O.11.03 | Биогеография с основами экологии   |     |
| B1.O.11.04 | Физическая география и ландшафты материков и океанов   |     |
| B1.O.11.05 | Ландшафтоведение   |     |
| B1.O.11.06 | Геоморфология с основами геологии  |     |
| B1.O.11.07 | Физическая география и охрана природы России   |     |
| B2.O.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика   |     |
| B3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.2    | обладает знаниями общих и теоретических основ физической географии материков и океанов, физической географии и охраны природы России   | -   |
| B1.O.11    | Физико-географический модуль   |     |
| B1.O.11.04 | Физическая география и ландшафты материков и океанов   |     |
| B1.O.11.07 | Физическая география и охрана природы России   |     |
| B3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.3    | использует знания об общих и теоретических основах экономической географии и прикладного регионоведения России, общественной география зарубежного мира при проведении географических исследований   | -   |
| B1.O.12    | Модуль социально-экономической географии   |     |
| B1.O.12.02 | Экономическая география и прикладное регионоведение России   |     |
| B1.O.12.03 | Общественная география зарубежного мира  |     |
| B3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.4    | использует теоретические знания на практике, в том числе в области экономико-географического анализа территорий и эколого-географического проектирования и экспертизы  | -   |
| B1.O.13    | Модуль проектной деятельности  |     |
| B1.O.13.02 | Экономико-географический анализ территорий   |     |
| B1.O.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |     |
| B3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3      | Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях   | ОПК |
| ОПК-3.1    | применяет базовые географические подходы и методы для проведения общегеографических исследований, в том числе в области землеведения и геофизики, геоморфологии и геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии и океанологии, биогеографии с основами экологии, ландшафтоведения, географии и экологии почв, экологической географии | -   |
| B1.O.11    | Физико-географический модуль   |     |
| B1.O.11.01 | Введение в экологическую географию   |     |
| B1.O.11.02 | Землеведение с основами геофизики  |     |
| B1.O.11.03 | Биогеография с основами экологии   |     |
| B1.O.11.05 | Ландшафтоведение   |     |
| B1.O.11.06 | Геоморфология с основами геологии  |     |
| B2.O.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика   |     |
| B3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3.2    | применяет основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе в области физической географии материков и океанов, физической географии и охраны природы России  | -   |
| B1.O.11    | Физико-географический модуль   |     |
| B1.O.11.04 | Физическая география и ландшафты материков и океанов   |     |
| B1.O.11.07 | Физическая география и охрана природы России   |     |
| B3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |



|            |   |     |
|------------|---|-----|
| ОПК-3.3    | использует концептуальные подходы и методы отраслевых географических исследований, в том числе в области экономической географии и прикладного регионоведения России, общественной география зарубежного мира | -   |
| Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии  |     |
| Б1.О.12.02 | Экономическая география и прикладное регионоведение России  |     |
| Б1.О.12.03 | Общественная география зарубежного мира   |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4      | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК |
| ОПК-4.1    | понимает принципы работы информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности   |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов  |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов  |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.2    | использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности   |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов  |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов  |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.3    | применяет принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности   | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности   |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов  |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов  |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-5      | Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий  | ОПК |
| ОПК-5.1    | анализирует, синтезирует и визуализирует географическую и гидрометеорологическую информацию   | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности   |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов  |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов  |     |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-5.2    | составляет цифровые тематические карты и строит сценарии изменения природной, геоэкологической, демографической и социально-экономической обстановки  | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности   |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов  |     |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов  |     |
| Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-5.3    | применяет геоинформационные технологии в прикладных географических исследованиях  | -   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности   |     |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов  |     |

|                               |               |  |     |
|-------------------------------|---------------|--|-----|
|                               | Б1.О.13.03    | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов   |     |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-6                         |               | Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности  | ОПК |
| ОПК-6.1                       |               | составляет проекты по экономико-географическому анализу территорий, дистанционным методам оценки природных ресурсов, ГИС-технологиям в мониторинге демографических и социально-экономических процессов, эколого-географическому проектированию и экспертизе          | -   |
|                               | Б1.О.13       | Модуль проектной деятельности  |     |
|                               | Б1.О.13.01    | Дистанционные методы оценки природных ресурсов   |     |
|                               | Б1.О.13.02    | Экономико-географический анализ территорий   |     |
|                               | Б1.О.13.03    | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов   |     |
|                               | Б1.О.13.04    | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |     |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-6.2                       |               | представляет и распространяет результаты научно-исследовательской и проектной работы в области природопользования, геодемографии, социально-экономической географии и ГИС-технологий   | -   |
|                               | Б1.О.13       | Модуль проектной деятельности  |     |
|                               | Б1.О.13.01    | Дистанционные методы оценки природных ресурсов   |     |
|                               | Б1.О.13.02    | Экономико-географический анализ территорий   |     |
|                               | Б1.О.13.03    | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов   |     |
|                               | Б1.О.13.04    | Эколого-географическое проектирование и экспертиза   |     |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| Тип задач проф. деятельности: |               | научно-исследовательский   |     |
| ПК-1                          |               | Способен выполнять работу по получению информации физико-, социально-экономико- и эколого-географической направленности  | ПК  |
| ПК-1.1                        |               | применяет на практике необходимые знания проведения полевых и лабораторных исследований по сбору первичной информации географической направленности (нормативно-правовые и локальные акты, основные методы и технические средства, стандартные программные продукты) | -   |
|                               | Б1.В.01       | Методико-картографический модуль   |     |
|                               | Б1.В.01.01    | Топография   |     |
|                               | Б1.В.01.02    | Картография  |     |
|                               | Б1.В.02       | Компонентно-географический модуль  |     |
|                               | Б1.В.02.03    | Методы эколого-ландшафтных исследований  |     |
|                               | Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
|                               | Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   |     |
|                               | Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  |     |
|                               | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-1.2                        |               | обладает методическими приемами лабораторной и экспериментальной работы по сбору и анализу первичной информации географической направленности  | -   |
|                               | Б1.В.01       | Методико-картографический модуль   |     |
|                               | Б1.В.01.01    | Топография   |     |
|                               | Б1.В.01.02    | Картография  |     |
|                               | Б1.В.02       | Компонентно-географический модуль  |     |
|                               | Б1.В.02.03    | Методы эколого-ландшафтных исследований  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.03.01 | Экспериментальная географическая экология  |     |
|                               | Б1.В.ДВ.03.02 | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока  |     |

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Б1.В.ДВ.04.01 | Арктика в условиях глобальных изменений  |    |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития  |    |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства   |    |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы экологического прогнозирования природной среды  |    |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Региональная гидрометеорология   |    |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности  |    |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)   |    |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   |    |
| Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ФТД.В.01      | Эстетическое ландшафтоведение  |    |
| ПК-1.3        | обрабатывает и оценивает результаты, полученные в ходе полевых исследований географической направленности, включая проведение лабораторных анализов образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социально-экономическими процессами                    | -  |
| Б1.В.02       | Компонентно-географический модуль  |    |
| Б1.В.02.03    | Методы эколого-ландшафтных исследований  |    |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Региональная гидрометеорология   |    |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности  |    |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)   |    |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   |    |
| Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-2          | Способен проводить научные географические исследования природных, экономических, социальных, экологических объектов и систем на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях   | ПК |
| ПК-2.1        | применяет подходы и методы комплексных физико-географических исследований, в том числе в области климатологии и метеорологии, гидрологии и океанологии, географии и экологии почв, методов ландшафтно-экологических исследований при изучении природных и экологических систем разного территориального уровня | -  |
| Б1.В.01       | Методико-картографический модуль   |    |
| Б1.В.02       | Компонентно-географический модуль  |    |
| Б1.В.02.01    | Климатология с основами метеорологии   |    |
| Б1.В.02.02    | География и экология почв  |    |
| Б1.В.02.03    | Методы эколого-ландшафтных исследований  |    |
| Б1.В.02.04    | Гидрология и океанология   |    |
| Б1.В.02.05    | Экологическая география Мирового океана  |    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Инженерная география и экологические риски   |    |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Мониторинг и управление земельными ресурсами   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Опасные природные процессы и стихийные бедствия  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Глобальные климатические изменения   |    |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экспериментальная географическая экология  |    |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока  |    |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Арктика в условиях глобальных изменений  |    |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития  |    |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства   |    |

|                               |   |    |
|-------------------------------|---|----|
| Б1.В.ДВ.05.02                 | Методы экологического прогнозирования природной среды   |    |
| Б1.В.ДВ.06.01                 | Региональная гидрометеорология  |    |
| Б1.В.ДВ.06.02                 | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности   |    |
| Б2.В.01(У)                    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)  |    |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |    |
| Б2.В.05(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.В.01                      | Эстетическое ландшафтоведение   |    |
| ПК-2.2                        | применяет концептуальные подходы и методы экономико-географических исследований, в том числе в области социально-экономической географии, экономики и технологии отраслей хозяйства, геодемографии и георбанистики, управления развитием территорий, географических основ маркетинга и стратегирования, медицинской географии при изучении территориальных социальных и экономических систем разного уровня | -  |
| Б1.В.01                       | Методико-картографический модуль  |    |
| Б1.В.01.04                    | Статистическая обработка пространственных данных  |    |
| Б1.В.04                       | Модуль социально-экономической географии  |    |
| Б1.В.04.01                    | Введение в социально-экономическую географию  |    |
| Б1.В.04.02                    | Основы экономики и технологии отраслей хозяйства  |    |
| Б1.В.04.03                    | Геодемография и георбанистика   |    |
| Б1.В.04.04                    | Медицинская география с основами медицинской климатологии   |    |
| Б1.В.04.05                    | Географические основы маркетинга и стратегирование  |    |
| Б1.В.04.06                    | Управление развитием территорий   |    |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |    |
| Б2.В.05(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-2.3                        | применяет базовые и теоретические знания по рекреационной географии и экологическому туризму при изучении видов рекреационной и туристской деятельности, особенностей развития туристской инфраструктуры, функционирования территориальных рекреационных систем разного уровня  | -  |
| Б1.В.01                       | Методико-картографический модуль  |    |
| Б1.В.01.04                    | Статистическая обработка пространственных данных  |    |
| Б1.В.03                       | Рекреационно-географический модуль  |    |
| Б1.В.03.01                    | Рекреационная география и экологический туризм  |    |
| Б1.В.03.02                    | Туристско-рекреационное картографирование   |    |
| Б2.В.02(П)                    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа  |    |
| Б2.В.05(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| Тип задач проф. деятельности: | организационно-управленческий   |    |
| ПК-5                          | Способен организовать выполнение экспертно-аналитических работ географической направленности, организовать реализацию географических проектов   | ПК |
| ПК-5.1                        | применяет геоинформационные системы и технологии для решения задач государственного и муниципального уровня   | -  |
| Б1.В.01                       | Методико-картографический модуль  |    |
| Б1.В.01.05                    | Территориальное планирование  |    |
| Б1.В.ДВ.07.01                 | Ландшафтное планирование и проектирование   |    |
| Б1.В.ДВ.07.02                 | Управление пространственным развитием городов   |    |

|                               |  |    |
|-------------------------------|--|----|
| Б2.В.04(П)                    | Производственная практика. Организационно-управленческая практика  |    |
| Б2.В.05(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-5.2                        | составляет технические задания и подбор кадровых ресурсов для выполнения экспертно-аналитических работ и реализации проектов географической направленности   | -  |
| Б2.В.04(П)                    | Производственная практика. Организационно-управленческая практика  |    |
| Б2.В.05(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-5.3                        | осуществляет организационное сопровождение и контроль за выполнением экспертно-аналитических работ и реализацией проектов географической направленности  | -  |
| Б2.В.04(П)                    | Производственная практика. Организационно-управленческая практика  |    |
| Б2.В.05(П)                    | Производственная практика. Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)                      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |    |
| Тип задач проф. деятельности: | экспертно-аналитический  |    |
| ПК-3                          | Способен осуществлять подготовку аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами | ПК |
| ПК-3.1                        | отбирает и систематизирует географическую информацию в целях планирования, прогнозирования и управления природными, экологическими, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами                                      | -  |
| Б1.В.01                       | Методико-картографический модуль   |    |
| Б1.В.01.04                    | Статистическая обработка пространственных данных   |    |
| Б1.В.01.05                    | Территориальное планирование   |    |
| Б1.В.02                       | Компонентно-географический модуль  |    |
| Б1.В.02.02                    | География и экология почв  |    |
| Б1.В.02.03                    | Методы эколого-ландшафтных исследований  |    |
| Б1.В.02.05                    | Экологическая география Мирового океана  |    |
| Б1.В.03                       | Рекреационно-географический модуль   |    |
| Б1.В.03.01                    | Рекреационная география и экологический туризм   |    |
| Б1.В.04                       | Модуль социально-экономической географии   |    |
| Б1.В.04.01                    | Введение в социально-экономическую географию   |    |
| Б1.В.04.02                    | Основы экономики и технологии отраслей хозяйства   |    |
| Б1.В.04.03                    | Геодемография и георбанистика  |    |
| Б1.В.04.04                    | Медицинская география с основами медицинской климатологии  |    |
| Б1.В.04.05                    | Географические основы маркетинга и стратегирование   |    |
| Б1.В.04.06                    | Управление развитием территорий  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | Опасные природные процессы и стихийные бедствия  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02                 | Глобальные климатические изменения   |    |
| Б1.В.ДВ.03.01                 | Экспериментальная географическая экология  |    |
| Б1.В.ДВ.03.02                 | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока  |    |
| Б1.В.ДВ.04.01                 | Арктика в условиях глобальных изменений  |    |
| Б1.В.ДВ.04.02                 | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития  |    |
| Б1.В.ДВ.05.01                 | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства   |    |
| Б1.В.ДВ.05.02                 | Методы экологического прогнозирования природной среды  |    |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Б1.В.ДВ.07.01 | Ландшафтное планирование и проектирование  |   |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Управление пространственным развитием городов  |   |
| Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика  |   |
| Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  |   |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |   |
| ФТД.В.02      | Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории  |   |
| ПК-3.2        | проводит комплексную диагностику состояния природных, экологических, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем   | - |
| Б1.В.02       | Компонентно-географический модуль  |   |
| Б1.В.02.01    | Климатология с основами метеорологии   |   |
| Б1.В.02.02    | География и экология почв  |   |
| Б1.В.02.04    | Гидрология и океанология   |   |
| Б1.В.02.05    | Экологическая география Мирового океана  |   |
| Б1.В.04       | Модуль социально-экономической географии   |   |
| Б1.В.04.03    | Геодемография и георбанистика  |   |
| Б1.В.04.04    | Медицинская география с основами медицинской климатологии  |   |
| Б1.В.04.05    | Географические основы маркетинга и стратегирование   |   |
| Б1.В.04.06    | Управление развитием территорий  |   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Опасные природные процессы и стихийные бедствия  |   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Глобальные климатические изменения   |   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экспериментальная географическая экология  |   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока  |   |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Арктика в условиях глобальных изменений  |   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития  |   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства   |   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы экологического прогнозирования природной среды  |   |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Региональная гидрометеорология   |   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности  |   |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Ландшафтное планирование и проектирование  |   |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Управление пространственным развитием городов  |   |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)   |   |
| Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика  |   |
| Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  |   |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |   |
| ФТД.В.02      | Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории  |   |
| ПК-3.3        | разрабатывает туристские маршруты в экскурсионной деятельности и применяет методы рекреационно-географических исследований для оценки механизмов организации рекреационно-туристской отрасли, ее эффективности; составления региональных и ведомственных программ развития туризма | - |
| Б1.В.03       | Рекреационно-географический модуль   |   |
| Б1.В.03.01    | Рекреационная география и экологический туризм   |   |
| Б1.В.03.02    | Туристско-рекреационное картографирование  |   |
| Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика  |   |

|        |               |   |    |
|--------|---------------|---|----|
|        | Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4   |               | Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня, реализующими деятельность в области территориального, ландшафтного планирования и эколого-географической экспертизы  | ПК |
| ПК-4.1 |               | реализует геодезическую и картографическую деятельность и кадастровый учет природных ресурсов   | -  |
|        | Б1.В.01       | Методико-картографический модуль  |    |
|        | Б1.В.01.01    | Топография  |    |
|        | Б1.В.01.02    | Картография   |    |
|        | Б1.В.01.03    | Геоинформационное картографирование   |    |
|        | Б1.В.01.05    | Территориальное планирование  |    |
|        | Б1.В.01.06    | Геоинформационные ресурсы и базы данных   |    |
|        | Б1.В.03       | Рекреационно-географический модуль  |    |
|        | Б1.В.03.02    | Туристско-рекреационное картографирование   |    |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Инженерная география и экологические риски  |    |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Мониторинг и управление земельными ресурсами  |    |
|        | Б1.В.ДВ.07.01 | Ландшафтное планирование и проектирование   |    |
|        | Б1.В.ДВ.07.02 | Управление пространственным развитием городов   |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика   |    |
|        | Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4.2 |               | осуществляет технологические операции по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам, связанных с вопросами территориального планирования, инженерной географии, мониторинга и управления земельными ресурсами, ландшафтного планирования и проектирования, управления пространственного развития городов | -  |
|        | Б1.В.01       | Методико-картографический модуль  |    |
|        | Б1.В.01.03    | Геоинформационное картографирование   |    |
|        | Б1.В.01.05    | Территориальное планирование  |    |
|        | Б1.В.01.06    | Геоинформационные ресурсы и базы данных   |    |
|        | Б1.В.ДВ.01.01 | Инженерная география и экологические риски  |    |
|        | Б1.В.ДВ.01.02 | Мониторинг и управление земельными ресурсами  |    |
|        | Б1.В.ДВ.07.01 | Ландшафтное планирование и проектирование   |    |
|        | Б1.В.ДВ.07.02 | Управление пространственным развитием городов   |    |
|        | Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика   |    |
|        | Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |
|        | Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4.3 |               | проводит технологические операции по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем   | -  |
|        | Б1.В.01       | Методико-картографический модуль  |    |
|        | Б1.В.01.03    | Геоинформационное картографирование   |    |
|        | Б1.В.01.06    | Геоинформационные ресурсы и базы данных   |    |
|        | Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика   |    |
|        | Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика   |    |





| Индекс     | Наименование   | Формируемые компетенции   |
|------------|--|---|
| Б1         | Дисциплины (модули)  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.О       | Обязательная часть   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6                               |
| Б1.О.01    | Иностранный язык   | УК-4 .1; УК-4 .2; УК-4 .3   |
| Б1.О.02    | История  | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3  |
| Б1.О.03    | Философия  | УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6  |
| Б1.О.04    | Безопасность жизнедеятельности   | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3  |
| Б1.О.05    | Физическая культура и спорт  | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3  |
| Б1.О.06    | Русский язык в профессиональной коммуникации                                     | УК-4 .4; УК-4 .5  |
| Б1.О.07    | Экономика  | УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3   |
| Б1.О.08    | Добровольческая деятельность и волонтерское движение                             | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3  |
| Б1.О.09    | Правоведение   | УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3   |
| Б1.О.10    | Геоинформатика   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1   |
| Б1.О.11    | Физико-географический модуль   | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2   |
| Б1.О.11.01 | Введение в экологическую географию   | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1   |
| Б1.О.11.02 | Землеведение с основами геофизики  | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1   |
| Б1.О.11.03 | Биогеография с основами экологии   | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1   |
| Б1.О.11.04 | Физическая география и ландшафты материков и океанов                             | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2   |
| Б1.О.11.05 | Ландшафтоведение   | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1   |
| Б1.О.11.06 | Геоморфология с основами геологии  | ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1   |
| Б1.О.11.07 | Физическая география и охрана природы России                                     | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2   |
| Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии   | УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.3  |
| Б1.О.12.01 | Математические методы в географии  | ОПК-1.1; ОПК-1.3  |
| Б1.О.12.02 | Экономическая география и прикладное регионоведение России                       | УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-3.3   |
| Б1.О.12.03 | Общественная география зарубежного мира  | УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.3; ОПК-3.3   |
| Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2             |
| Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов                                   | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2  |
| Б1.О.13.02 | Экономико-географический анализ территорий                                       | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2   |
| Б1.О.13.03 | ГИС-технологии в мониторинге демографических и социально-экономических процессов | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2  |
| Б1.О.13.04 | Эколого-географическое проектирование и экспертиза                               | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2   |
| Б1.В       | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                         | УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5  |
| Б1.В.01    | Методико-картографический модуль   | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1  |
| Б1.В.01.01 | Топография   | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1  |
| Б1.В.01.02 | Картография  | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1  |
| Б1.В.01.03 | Геоинформационное картографирование  | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3  |
| Б1.В.01.04 | Статистическая обработка пространственных данных                                 | ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1  |

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| Б1.В.01.05    | Территориальное планирование                                     | ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1                 |
| Б1.В.01.06    | Геоинформационные ресурсы и базы данных                          | ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3                         |
| Б1.В.02       | Компонентно-географический модуль                                | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.02.01    | Климатология с основами метеорологии                             | ПК-2.1; ПК-3.2                                 |
| Б1.В.02.02    | География и экология почв  | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.02.03    | Методы эколого-ландшафтных исследований                          | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1         |
| Б1.В.02.04    | Гидрология и океанология   | ПК-2.1; ПК-3.2                                 |
| Б1.В.02.05    | Экологическая география Мирового океана                          | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.03       | Рекреационно-географический модуль                               | ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1                 |
| Б1.В.03.01    | Рекреационная география и экологический туризм                   | ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3                         |
| Б1.В.03.02    | Туристско-рекреационное картографирование                        | ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-4.1                         |
| Б1.В.04       | Модуль социально-экономической географии                         | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.04.01    | Введение в социально-экономическую географию                     | ПК-2.2; ПК-3.1                                 |
| Б1.В.04.02    | Основы экономики и технологии отраслей хозяйства                 | ПК-2.2; ПК-3.1                                 |
| Б1.В.04.03    | Геодемография и геOURбанистика                                   | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.04.04    | Медицинская география с основами медицинской климатологии        | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.04.05    | Географические основы маркетинга и стратегирование               | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.04.06    | Управление развитием территорий                                  | ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.05       | Элективные курсы по физической культуре и спорту                 | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3                         |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                   | ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2                         |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Инженерная география и экологические риски                       | ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2                         |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Мониторинг и управление земельными ресурсами                     | ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2                         |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                   | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Опасные природные процессы и стихийные бедствия                  | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Глобальные климатические изменения                               | ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                         |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                   | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экспериментальная географическая экология                        | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока        | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                   | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Арктика в условиях глобальных изменений                          | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития            | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                   | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Эколого-географическое обеспечение лесного и сельского хозяйства | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы экологического прогнозирования природной среды            | ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6                                   | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Региональная гидрометеорология                                   | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2                 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности          | ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2                 |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7   | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1  |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Ландшафтное планирование и проектирование  | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1  |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Управление пространственным развитием городов  | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1  |
| Б2            | Практика   | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5   |
| Б2.О          | Обязательная часть   | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5   |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика. Ознакомительная практика   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1                                     |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5  |
| Б2.В.01(У)    | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы) | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2; ПК-4.1  |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Научно-исследовательская работа   | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3  |
| Б2.В.03(П)    | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика                                    | ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3  |
| Б2.В.04(П)    | Производственная практика. Организационно-управленческая практика  | ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3  |
| Б2.В.05(П)    | Производственная практика. Преддипломная практика  | УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3      |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б3.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| ФТД           | Факультативы   | ПК-1; ПК-2; ПК-3  |
| ФТД.В         | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | ПК-1; ПК-2; ПК-3  |
| ФТД.В.01      | Эстетическое ландшафтоведение  | ПК-1.2; ПК-2.1  |
| ФТД.В.02      | Прогнозирование и планирование социально-экономическим развитием территории                                      | ПК-3.1; ПК-3.2  |

| №  | Индекс     | Наименование   | Семестр 1                                |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | Семестр 2   |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | Итого за курс   |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | Каф.        | Семестр |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|---------------------|------------|-----------|------------|----|-----|----|----|-----------|------------|-------------|-----------|-------------------------|---------------------|-------------|------------|------------|------------|----|----|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|---------|-------|-------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |            |  | Контроль                                 | Академических часов |            |           |            |    |     |    |    |           |            | з.е.        | Неделя    | Контроль                | Академических часов |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | з.е.       | Неделя     |           |                         |             |             |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |            |  |  | Всего               | Кон такт.  | Лек       | Лаб        | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего      |             |           |                         | Кон такт.           | Лек         | Лаб        | Пр         | КСР        | ОК | СР | Контр оль | Всего           | Неделя    |            |            |           |                         |             |             |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                   |            |  |  | <b>1008</b>         |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             | 19        | 3/6                     |                     | <b>1224</b> |            |            |            |    |    |           |                 |           |            |            | 23        | 1/6                     |             | <b>2232</b> |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            | 42        | 4/6                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)            |            |  |  | <b>1008</b>         |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           |                         |                     | <b>1224</b> |            |            |            |    |    |           |                 |           |            |            |           |                         |             | <b>2232</b> |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)           |            |  | ОП, факультативы (в период ТО)           |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | <b>51,3</b> |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | <b>52,5</b>     |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | <b>51,9</b> |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |            |  | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | <b>54</b>   |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | <b>54</b>       |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | <b>54</b>   |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |            |  | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | <b>26</b>   |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | <b>24,2</b>     |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | <b>24,2</b> |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |            |  | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | <b>26</b>   |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | <b>22,4</b>     |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | <b>24,2</b> |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |            |  | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | <b>26</b>   |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | <b>4,2</b>      |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | <b>2,1</b>  |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>                 |            |  | <b>1008</b>                              | <b>428</b>          | <b>164</b> | <b>58</b> | <b>206</b> |    |     |    |    |           | <b>418</b> | <b>162</b>  | <b>28</b> | ТО: 16<br>1/2 □<br>Э: 3 | <b>1008</b>         | <b>456</b>  | <b>156</b> | <b>104</b> | <b>196</b> |    |    |           |                 | <b>36</b> | <b>408</b> | <b>108</b> | <b>26</b> | ТО: 17<br>1/6 □<br>Э: 2 | <b>2016</b> | <b>884</b>  | <b>320</b> | <b>162</b> | <b>402</b> |             |         |       |       | <b>36</b> | <b>826</b> | <b>270</b> | <b>54</b> | ТО: 33<br>2/3 □<br>Э: 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | Б1.О.01    | Иностранный язык                                     | За                                       | 72                  | 36         |           |            | 36 |     |    |    | 36        |            |             | 2         | Эк                      | 72                  | 36          |            |            | 36         |    |    |           | 9               | 27        | 2          | Эк         | 144       | 72                      |             |             | 72         |            |            |             | 45      | 27    | 4     | 142       | 1234       |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Б1.О.02    | История  |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 108                 | 36          | 18         |            | 18         |    |    | 36        | 36              |           | 3          | За         | 108       | 36                      | 18          |             | 18         |            |            | 36          | 36      | 3     | 137   | 2         |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Б1.О.04    | Безопасность жизнедеятельности                       | За                                       | 72                  | 36         | 18        |            | 18 |     |    |    | 36        |            |             | 2         |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           |            | За         | 72        | 36                      | 18          |             | 18         |            |            | 36          | 36      | 2     | 108   | 1         |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Б1.О.05    | Физическая культура и спорт                          | За                                       | 72                  | 70         | 2         |            | 68 |     |    |    | 2         |            |             | 2         |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           |            | За         | 72        | 70                      | 2           |             | 68         |            |            | 2           | 2       | 152   | 1     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Б1.О.06    | Русский язык в профессиональной коммуникации         | За                                       | 72                  | 36         |           |            | 36 |     |    |    | 36        |            |             | 2         |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           |            | За         | 72        | 36                      |             |             | 36         |            |            | 36          |         | 2     | 76    | 1         |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Б1.О.08    | Добровольческая деятельность и волонтерское движение |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 108                 | 36          | 18         |            | 18         |    |    | 72        |                 | 3         | За         | 108        | 36        | 18                      |             | 18          |            |            | 72         |             | 3       | 139   | 2     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Б1.О.10    | Геоинформатика                                       |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 108                 | 36          |            | 36         |            |    | 72 |           | 3               | За        | 108        | 36         |           | 36                      |             |             | 72         |            | 3          | 274         | 2       |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Б1.О.11    | Физико-географический модуль                         | Эк                                       | 216                 | 90         | 48        | 26         | 16 |     |    |    | 90        | 36         | 6           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк         | 216        | 90        | 48                      | 26          | 16          |            |            | 90         | 36          | 6       |       | 13456 |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Б1.О.11.01 | Введение в экологическую географию                   | За                                       | 108                 | 42         | 16        | 10         | 16 |     |    |    | 66        |            | 3           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | За         | 108        | 42        | 16                      | 10          | 16          |            |            | 66         |             | 3       | 274   | 1     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10   | Б1.О.11.02 | Землеведение с основами геофизики                    | Эк                                       | 108                 | 48         | 32        | 16         |    |     |    |    | 24        | 36         | 3           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк         | 108        | 48        | 32                      | 16          |             |            | 24         | 36         | 3           | 274     | 1     |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11   | Б1.О.12    | Модуль социально-экономической географии             |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | Эк                      | 180                 | 68          | 34         |            | 34         |    |    | 67        | 45              | 5         | Эк         | 180        | 68        | 34                      |             | 34          |            |            | 67         | 45          | 5       |       | 278   |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12   | Б1.О.12.01 | Математические методы в географии                    |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | Эк                      | 180                 | 68          | 34         |            | 34         |    |    | 67        | 45              | 5         | Эк         | 180        | 68        | 34                      |             | 34          |            |            | 67         | 45          | 5       | 274   | 2     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13   | Б1.О.13    | Модуль проектной деятельности                        |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 108                 | 52          | 18         | 34         |            |    |    | 56        |                 | 3         | За         | 108        | 52        | 18                      | 34          |             |            |            | 56         |             | 3       | 274   | 247   |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14   | Б1.О.13.01 | Дистанционные методы оценки природных ресурсов       |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 108                 | 52          | 18         | 34         |            |    |    | 56        |                 | 3         | За         | 108        | 52        | 18                      | 34          |             |            |            | 56         |             | 3       | 274   | 2     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15   | Б1.В.01    | Методико-картографический модуль                     | Эк                                       | 108                 | 48         | 32        | 16         |    |     |    |    | 24        | 36         | 3           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк         | 108        | 48        | 32                      | 16          |             |            | 24         | 36         | 3           |         | 13456 |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16   | Б1.В.01.01 | Топография   | Эк                                       | 108                 | 48         | 32        | 16         |    |     |    |    | 24        | 36         | 3           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк         | 108        | 48        | 32                      | 16          |             |            | 24         | 36         | 3           | 274     | 1     |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17   | Б1.В.02    | Компонентно-географический модуль                    | За                                       | 108                 | 32         | 16        | 16         |    |     |    |    | 76        |            | 3           |           | За                      | 108                 | 68          | 34         | 34         |            |    | 40 |           | 3               | Эк        | 108        | 48         | 32        | 16                      |             |             | 24         | 36         | 3          |             | 1235    |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18   | Б1.В.02.01 | Климатология с основами метеорологии                 | За                                       | 108                 | 32         | 16        | 16         |    |     |    |    | 76        |            | 3           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | За         | 108        | 32        | 16                      | 16          |             |            | 76         |            | 3           | 274     | 1     |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19   | Б1.В.02.02 | География и экология почв                            |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 108                 | 68          | 34         | 34         |            |    | 40 |           | 3               | За        | 108        | 68         | 34        | 34                      |             |             | 40         |            | 3          | 274         | 2       |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20   | Б1.В.03    | Рекреационно-географический модуль                   |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | Эк                      | 144                 | 52          | 34         |            | 18         |    | 56 | 36        | 4               |           | Эк         | 144        | 52        | 34                      |             | 18          |            | 56         | 36         | 4           |         | 26    |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21   | Б1.В.03.01 | Рекреационная география и экологический туризм       |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | Эк                      | 144                 | 52          | 34         |            | 18         |    | 56 | 36        | 4               |           | Эк         | 144        | 52        | 34                      |             | 18          |            | 56         | 36         | 4           | 274     | 2     |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22   | Б1.В.04    | Модуль социально-экономической географии             | Эк(2)                                    | 288                 | 80         | 48        |            | 32 |     |    |    | 118       | 90         | 8           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк(2)      | 288        | 80        | 48                      |             | 32          |            |            | 118        | 90          | 8       |       | 15678 |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23   | Б1.В.04.01 | Введение в социально-экономическую географию         | Эк                                       | 144                 | 32         | 16        |            | 16 |     |    |    | 67        | 45         | 4           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк         | 144        | 32        | 16                      |             | 16          |            |            | 67         | 45          | 4       | 274   | 1     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24   | Б1.В.04.02 | Основы экономики и технологии отраслей хозяйства     | Эк                                       | 144                 | 48         | 32        |            | 16 |     |    |    | 51        | 45         | 4           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           | Эк         | 144        | 48        | 32                      |             | 16          |            |            | 51         | 45          | 4       | 274   | 1     |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25   | Б1.В.05    | Элективные курсы по физической культуре и спорту     |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           | За                      | 72                  | 72          |            |            | 72         |    |    |           |                 |           |            | За         | 72        | 72                      |             |             | 72         |            |            |             |         | 152   | 23456 |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>                      |            |  | Эк(4) За(6) КР                           |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | Эк(3) За(6) |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | Эк(7) За(12) КР |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |            |  | (План)                                   |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика           | ЗаО                                      | 216                 | 36         |           |            |    |     |    |    | 36        |            | 180         | 6         | 4                       | ЗаО                 | 216         | 36         |            |            |    | 36 |           | 180             | 6         | 4          | ЗаО        | 216       | 36                      |             |             | 36         |            | 180        | 6           | 4       |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |            |  | (План)                                   |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            |             |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           |                 |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            |             |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |            |  |  |                     |            |           |            |    |     |    |    |           |            | 1           |           |                         |                     |             |            |            |            |    |    |           | 6               |           |            |            |           |                         |             |             |            |            |            | 7           |         |       |       |           |            |            |           |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| №                                   | Индекс                                   | Наименование  | Семестр 3   |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      | Семестр 4               |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           | Итого за курс   |                         |          |        |     |      |     |     |    |     |     | Каф. | Семестр |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|---|-------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|------|-------------------------|----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------------|-------------------------|----------|--------|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|------|---------|-------------------------|-------|-------|--------|--|--|--|--|--|--|
|                                     |  |   | Контроль    | Академических часов |           |     |     |     |     |    |     |           | з.е. | Неделя                  | Контроль | Академических часов |           |     |     |     |     |     |     |           | з.е.            | Неделя                  |          |        |     |      |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     |  |   |             | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР  | Контр оль |      |                         |          | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК  | СР  | Контр оль |                 |                         | Всего    |        |     |      |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)            |  |   |             | 1044                |           |     |     |     |     |    |     |           |      | 27                      | 19 4/6   |                     | 1260      |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | 33       | 23 1/6 |     | 2304 |     |     |    |     |     |      |         |                         |       | 60    | 42 5/6 |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)     |  |   |             | 1044                |           |     |     |     |     |    |     |           |      | 27                      |          |                     | 1260      |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | 33       |        |     | 2304 |     |     |    |     |     |      |         |                         |       | 60    |        |  |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО)           |   |             | 53                  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     | 54,6      |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     | 53,8 |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     | ОП, факультативы (в период экз. сес.)    |   |             | 54                  |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     | 54        |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     | 54   |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |             | 22,2                |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     | 22,3      |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     | 22,3 |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) |   |             | 22,2                |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     | 22,3      |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     | 22,3 |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)      |   |             | 4,4                 |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     | 4,2       |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     | 4,3  |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 |  |   |             | 1044                | 442       | 168 | 116 | 158 |     | 72 | 368 | 162       | 27   | ТО: 16<br>2/3 □<br>Э: 3 |          | 1044                | 454       | 172 | 18  | 264 |     | 36  | 446 | 108       | 27              | ТО: 17<br>1/6 □<br>Э: 2 |          | 2088   | 896 | 340  | 134 | 422 |    | 108 | 814 | 270  | 54      | ТО: 33<br>5/6 □<br>Э: 5 |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
| 1                                   | Б1.О.01                                  | Иностранный язык  | За          | 72                  | 36        |     |     |     | 36  |    |     |           | 2    |                         | Эк       | 72                  | 36        |     |     | 36  |     |     | 9   | 27        | 2               |                         | Эк За    | 144    | 72  |      |     | 72  |    |     | 45  | 27   | 4       |                         | 142   | 1234  |        |  |  |  |  |  |  |
| 2                                   | Б1.О.03                                  | Философия   |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | За       | 108                 | 36        | 18  |     | 18  |     | 36  | 36  |           | 3               |                         | За       | 108    | 36  | 18   |     | 18  |    | 36  | 36  |      | 3       |                         | 140   | 4     |        |  |  |  |  |  |  |
| 3                                   | Б1.О.11                                  | Физико-географический модуль  | За(2)       | 216                 | 100       | 68  | 16  | 16  |     | 72 | 44  |           | 6    |                         | Эк За(2) | 432                 | 172       | 102 | 18  | 52  |     |     | 215 | 45        | 12              |                         | Эк За(4) | 648    | 272 | 170  | 34  | 68  |    | 72  | 259 | 45   | 18      |                         | 13456 |       |        |  |  |  |  |  |  |
| 4                                   | Б1.О.11.03                               | Биогеография с основами экологии  | За          | 144                 | 50        | 34  | 16  |     |     | 72 | 22  |           | 4    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | За       | 144    | 50  | 34   | 16  |     |    | 72  | 22  |      | 4       |                         | 274   | 3     |        |  |  |  |  |  |  |
| 5                                   | Б1.О.11.04                               | Физическая география и ландшафты материков и океанов  | За          | 72                  | 50        | 34  |     | 16  |     |    | 22  |           | 2    |                         | За       | 180                 | 52        | 34  |     | 18  |     |     | 128 |           | 5               |                         | За(2)    | 252    | 102 | 68   |     | 34  |    |     | 150 |      | 7       |                         | 274   | 345   |        |  |  |  |  |  |  |
| 6                                   | Б1.О.11.05                               | Ландшафтоведение  |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | Эк       | 144                 | 52        | 34  | 18  |     |     |     | 47  | 45        | 4               |                         | Эк       | 144    | 52  | 34   | 18  |     |    | 47  | 45  | 4    |         | 274                     | 4     |       |        |  |  |  |  |  |  |
| 7                                   | Б1.О.11.06                               | Геоморфология с основами геологии   |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | За       | 108                 | 68        | 34  |     | 34  |     |     | 40  |           | 3               |                         | За       | 108    | 68  | 34   |     | 34  |    |     | 40  |      | 3       |                         | 274   | 4     |        |  |  |  |  |  |  |
| 8                                   | Б1.О.13                                  | Модуль проектной деятельности   |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | За КР    | 108                 | 52        | 18  |     | 34  |     |     | 56  |           | 3               |                         | За КР    | 108    | 52  | 18   |     | 34  |    |     | 56  |      | 3       |                         |       | 247   |        |  |  |  |  |  |  |
| 9                                   | Б1.О.13.02                               | Экономико-географический анализ территорий  |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | За КР    | 108                 | 52        | 18  |     | 34  |     |     | 56  |           | 3               |                         | За КР    | 108    | 52  | 18   |     | 34  |    |     | 56  |      | 3       |                         | 274   | 4     |        |  |  |  |  |  |  |
| 10                                  | Б1.В.01                                  | Методико-картографический модуль  | Эк          | 180                 | 50        | 16  |     | 34  |     |    | 94  | 36        | 5    |                         | Эк За    | 252                 | 86        | 34  |     | 52  |     |     | 130 | 36        | 7               |                         | Эк(2) За | 432    | 136 | 50   |     | 86  |    | 224 | 72  | 12   |         |                         | 13456 |       |        |  |  |  |  |  |  |
| 11                                  | Б1.В.01.02                               | Картография   | Эк          | 180                 | 50        | 16  |     | 34  |     |    | 94  | 36        | 5    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | Эк       | 180    | 50  | 16   |     | 34  |    |     | 94  | 36   | 5       |                         | 274   | 3     |        |  |  |  |  |  |  |
| 12                                  | Б1.В.01.03                               | Геоинформационное картографирование   |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | За       | 108                 | 52        | 18  |     | 34  |     |     | 56  |           | 3               |                         | За       | 108    | 52  | 18   |     | 34  |    |     | 56  |      | 3       |                         | 274   | 4     |        |  |  |  |  |  |  |
| 13                                  | Б1.В.01.04                               | Статистическая обработка пространственных данных  |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | Эк       | 144                 | 34        | 16  |     | 18  |     |     | 74  | 36        | 4               |                         | Эк       | 144    | 34  | 16   |     | 18  |    |     | 74  | 36   | 4       |                         | 274   | 4     |        |  |  |  |  |  |  |
| 14                                  | Б1.В.02                                  | Компонентно-географический модуль   | Эк(2)       | 360                 | 136       | 68  | 68  |     |     |    | 134 | 90        | 10   |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | Эк(2)    | 360    | 136 | 68   | 68  |     |    | 134 | 90  | 10   |         |                         |       | 1235  |        |  |  |  |  |  |  |
| 15                                  | Б1.В.02.03                               | Методы эколого-ландшафтных исследований   | Эк          | 144                 | 68        | 34  | 34  |     |     |    | 22  | 54        | 4    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | Эк       | 144    | 68  | 34   | 34  |     |    | 22  | 54  | 4    |         |                         | 274   | 3     |        |  |  |  |  |  |  |
| 16                                  | Б1.В.02.04                               | Гидрология и океанология  | Эк          | 216                 | 68        | 34  | 34  |     |     |    | 112 | 36        | 6    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | Эк       | 216    | 68  | 34   | 34  |     |    | 112 | 36  | 6    |         |                         | 274   | 3     |        |  |  |  |  |  |  |
| 17                                  | Б1.В.05                                  | Элективные курсы по физической культуре и спорту  | За          | 72                  | 72        |     |     | 72  |     |    |     |           |      |                         | За       | 72                  | 72        |     |     | 72  |     |     |     |           |                 |                         | За(2)    | 144    | 144 |      |     | 144 |    |     |     |      |         |                         | 152   | 23456 |        |  |  |  |  |  |  |
| 18                                  | Б1.В.ДВ.01.01                            | Инженерная география и экологические риски  | Эк          | 144                 | 48        | 16  | 32  |     |     |    | 60  | 36        | 4    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | Эк       | 144    | 48  | 16   | 32  |     |    | 60  | 36  | 4    |         |                         | 274   | 3     |        |  |  |  |  |  |  |
| 19                                  | Б1.В.ДВ.01.02                            | Мониторинг и управление земельными ресурсами  | Эк          | 144                 | 48        | 16  | 32  |     |     |    | 60  | 36        | 4    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         | Эк       | 144    | 48  | 16   | 32  |     |    | 60  | 36  | 4    |         |                         | 274   | 3     |        |  |  |  |  |  |  |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ                      |  |   | Эк(4) За(4) |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      | Эк(3) За(6) КР          |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           | Эк(7) За(10) КР |                         |          |        |     |      |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
| ПРАКТИКИ                            |  |   | (План)      |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     |      |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     | Б2.В.01(У)                               | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         | ЗаО      | 216                 | 36        |     |     |     | 36  | 180 |     | 6         | 4               |                         | ЗаО      | 216    | 36  |      |     |     | 36 | 180 |     | 6    | 4       |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ |  |   | (План)      |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     |      |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ                            |  |   |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           |      |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     |           |                 |                         |          |        |     |      |     |     |    |     |     |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |
|                                     |  |   |             |                     |           |     |     |     |     |    |     |           | 1    |                         |          |                     |           |     |     |     |     |     |     | 6         |                 |                         |          |        |     |      |     |     |    |     | 7   |      |         |                         |       |       |        |  |  |  |  |  |  |

| №  | Индекс  | Наименование  | Семестр 5   |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       | Семестр 6      |        |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           | Итого за курс   |     |      |                         |          |       |     |     |     |    |     | Каф. | Семестр |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
|--|---|---|-------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----------|-------|----------------|--------|-------------------------|---------------------|-------|-----|----|-----|----|----|-----------|-----------------|-----|------|-------------------------|----------|-------|-----|-----|-----|----|-----|------|---------|-----|----|-------------------------|-------|-----|-------|--|--|--|--|--|
|  |   |   | Контроль    | Академических часов |           |     |     |     |     |    |    |           |       | з.е.           | Неделя | Контроль                | Академических часов |       |     |    |     |    |    |           |                 |     | з.е. | Неделя                  |          |       |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
|  |   |   |             | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр  | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего |                |        |                         | Кон такт.           | Лек   | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего           |     |      |                         |          |       |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                   |   |   |             | 1044                |           |     |     |     |     |    |    |           |       | 27             | 19 4/6 |                         | 1264                |       |     |    |     |    |    |           |                 |     | 34   | 23 1/6                  |          | 2308  |     |     |     |    |     |      |         |     | 61 | 42 5/6                  |       |     |       |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)            |   |   |             | 1044                |           |     |     |     |     |    |    |           |       | 27             |        |                         | 1228                |       |     |    |     |    |    |           |                 |     | 33   |                         |          | 2272  |     |     |     |    |     |      |         | 60  |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)        | ОП, факультативы (в период ТО)  |   |             | 53                  |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         | 54,8                |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | 53,9     |       |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
|  | ОП, факультативы (в период экз. сес.)   |   |             | 54                  |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | 54    |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         |          | 54    |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
|  | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)                                      |   |             | 22,5                |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | 22    |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         |          | 22    |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
|  | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)                                      |   |             | 22,5                |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | 21,5  |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         |          | 22    |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
|  | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)   |   |             | 4,4                 |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | 2,4   |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         |          | 3,4   |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| <b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>                 |   |   |             | 1044                | 446       | 186 | 70  | 190 |     |    |    | 36        | 400   | 162            | 27     | ТО: 16<br>2/3 □<br>Э: 3 | 1048                | 434   | 148 | 60 | 226 |    |    | 36        | 470             | 108 | 28   | ТО: 17<br>1/6 □<br>Э: 2 | 2092     | 880   | 334 | 130 | 416 |    |     | 72   | 870     | 270 | 55 | ТО: 33<br>5/6 □<br>Э: 5 |       |     |       |  |  |  |  |  |
| 1  | Б1.0.07   | Экономика   |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         | За                  | 72    | 18  |    |     | 18 |    | 36        | 18              |     | 2    |                         | За       | 72    | 18  |     |     | 18 |     | 36   | 18      |     | 2  |                         | 155   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 2  | Б1.0.09   | Правоведение  | За          | 108                 | 36        | 18  |     | 18  |     |    |    | 36        | 36    |                | 3      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | За       | 108   | 36  | 18  |     | 18 |     | 36   | 36      |     | 3  |                         | 89    | 5   |       |  |  |  |  |  |
| 3  | Б1.0.11   | Физико-географический модуль                              | Эк(2)       | 288                 | 118       | 68  |     | 50  |     |    |    |           |       | 98             | 72     | 8                       |                     | Эк    | 180 | 68 | 34  |    | 34 |           |                 | 76  | 36   | 5                       | Эк(3)    | 468   | 186 | 102 |     | 84 |     |      | 174     | 108 | 13 |                         | 13456 |     |       |  |  |  |  |  |
| 4  | Б1.0.11.04  | Физическая география и ландшафты материков и океанов      | Эк          | 144                 | 68        | 34  |     | 34  |     |    |    |           |       |                | 4      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | Эк       | 144   | 68  | 34  |     | 34 |     |      | 40      | 36  | 4  |                         | 274   | 345 |       |  |  |  |  |  |
| 5  | Б1.0.11.07  | Физическая география и охрана природы России              | Эк          | 144                 | 50        | 34  |     | 16  |     |    |    |           |       | 58             | 36     | 4                       |                     | Эк    | 180 | 68 | 34  |    | 34 |           |                 | 76  | 36   | 5                       | Эк(2)    | 324   | 118 | 68  |     | 50 |     |      | 134     | 72  | 9  |                         | 274   | 56  |       |  |  |  |  |  |
| 6  | Б1.В.01   | Методико-картографический модуль                          | Эк          | 180                 | 68        | 34  |     | 34  |     |    |    |           |       | 58             | 54     | 5                       |                     | За КР | 108 | 68 | 18  |    | 50 |           |                 | 40  |      | 3                       | Эк За КР | 288   | 136 | 52  |     | 84 |     |      | 98      | 54  | 8  |                         | 13456 |     |       |  |  |  |  |  |
| 7  | Б1.В.01.05  | Территориальное планирование                              | Эк          | 180                 | 68        | 34  |     | 34  |     |    |    |           |       | 58             | 54     | 5                       |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | Эк       | 180   | 68  | 34  |     | 34 |     |      | 58      | 54  | 5  |                         | 274   | 5   |       |  |  |  |  |  |
| 8  | Б1.В.01.06  | Геоинформационные ресурсы и базы данных                   |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За КР | 108 | 68 | 18  |    | 50 |           |                 | 40  |      | 3                       | За КР    | 108   | 68  | 18  |     | 50 |     |      | 40      |     | 3  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 9  | Б1.В.02   | Компонентно-географический модуль                         | За          | 108                 | 34        | 16  | 18  |     |     |    |    |           | 74    |                | 3      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | За       | 108   | 34  | 16  | 18  |    |     | 74   |         | 3   |    |                         | 1235  |     |       |  |  |  |  |  |
| 10   | Б1.В.02.05  | Экологическая география Мирового океана                   | За          | 108                 | 34        | 16  | 18  |     |     |    |    |           | 74    |                | 3      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | За       | 108   | 34  | 16  | 18  |    |     | 74   |         | 3   |    | 274                     | 5     |     |       |  |  |  |  |  |
| 11   | Б1.В.03   | Рекреационно-географический модуль                        |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За    | 108 | 52 | 18  |    | 34 |           |                 | 56  |      | 3                       | За       | 108   | 52  | 18  |     | 34 |     |      | 56      |     | 3  |                         |       | 26  |       |  |  |  |  |  |
| 12   | Б1.В.03.02  | Туристско-рекреационное картографирование                 |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За    | 108 | 52 | 18  |    | 34 |           |                 | 56  |      | 3                       | За       | 108   | 52  | 18  |     | 34 |     |      | 56      |     | 3  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 13   | Б1.В.04   | Модуль социально-экономической географии                  | За          | 108                 | 50        | 34  |     | 16  |     |    |    |           | 58    |                | 3      |                         |                     | Эк    | 144 | 68 | 34  |    | 34 |           |                 | 40  | 36   | 4                       | Эк За    | 252   | 118 | 68  |     | 50 |     |      | 98      | 36  | 7  |                         | 15678 |     |       |  |  |  |  |  |
| 14   | Б1.В.04.03  | Геодемография и геурбанистика                             | За          | 108                 | 50        | 34  |     | 16  |     |    |    |           | 58    |                | 3      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | За       | 108   | 50  | 34  |     | 16 |     | 58   |         | 3   |    | 274                     | 5     |     |       |  |  |  |  |  |
| 15   | Б1.В.04.04  | Медицинская география с основами медицинской климатологии |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | Эк    | 144 | 68 | 34  |    | 34 |           |                 | 40  | 36   | 4                       | Эк       | 144   | 68  | 34  |     | 34 |     |      | 40      | 36  | 4  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 16   | Б1.В.05   | Элективные курсы по физической культуре и спорту          | За          | 72                  | 72        |     |     | 72  |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За    | 40  | 40 |     |    | 40 |           |                 |     |      |                         |          | За(2) | 112 | 112 |     |    | 112 |      |         |     |    |                         |       | 152 | 23456 |  |  |  |  |  |
| 17   | Б1.В.ДВ.02.01   | Опасные природные процессы и стихийные бедствия           | Эк          | 180                 | 68        | 16  | 52  |     |     |    |    |           | 76    | 36             | 5      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | Эк       | 180   | 68  | 16  | 52  |    |     | 76   | 36      | 5   |    | 274                     | 5     |     |       |  |  |  |  |  |
| 18   | Б1.В.ДВ.02.02   | Глобальные климатические изменения                        | Эк          | 180                 | 68        | 16  | 52  |     |     |    |    |           | 76    | 36             | 5      |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         | Эк       | 180   | 68  | 16  | 52  |    |     | 76   | 36      | 5   |    | 274                     | 5     |     |       |  |  |  |  |  |
| 19   | Б1.В.ДВ.03.01   | Экспериментальная географическая экология                 |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За    | 144 | 42 | 16  | 26 |    |           |                 | 102 |      | 4                       | За       | 144   | 42  | 16  | 26  |    |     |      | 102     |     | 4  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 20   | Б1.В.ДВ.03.02   | Эколого-палеогеографические исследования Дальнего Востока |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За    | 144 | 42 | 16  | 26 |    |           |                 | 102 |      | 4                       | За       | 144   | 42  | 16  | 26  |    |     |      | 102     |     | 4  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 21   | Б1.В.ДВ.04.01   | Арктика в условиях глобальных изменений                   |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | Эк    | 216 | 52 | 18  | 34 |    |           |                 | 128 | 36   | 6                       | Эк       | 216   | 52  | 18  | 34  |    |     |      | 128     | 36  | 6  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 22   | Б1.В.ДВ.04.02   | Физические процессы в атмосфере и прогноз их развития     |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | Эк    | 216 | 52 | 18  | 34 |    |           |                 | 128 | 36   | 6                       | Эк       | 216   | 52  | 18  | 34  |    |     |      | 128     | 36  | 6  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| 23   | ФТД.В.01  | Эстетическое ландшафтоведение                             |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | За    | 36  | 26 | 10  |    | 16 |           |                 | 10  |      | 1                       | За       | 36    | 26  | 10  |     | 16 |     |      | 10      |     | 1  |                         | 274   | 6   |       |  |  |  |  |  |
| <b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>                      |   |   | Эк(4) За(4) |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       | Эк(3) За(6) КР |        |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           | Эк(7) За(10) КР |     |      |                         |          |       |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| <b>ПРАКТИКИ</b>                            |   |   | (План)      |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         |          |       |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| Б2.В.02(П)                                 | Производственная практика. Научно-исследовательская работа                    |   |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | ЗаО   | 108 | 36 |     |    |    | 36        | 72              |     | 3    | 2                       | ЗаО      | 108   | 36  |     |     |    | 36  | 72   |         | 3   | 2  |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| Б2.В.03(П)                                 | Производственная практика. Технологическая (экспертно-аналитическая) практика |   |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     | ЗаО   | 108 | 36 |     |    |    | 36        | 72              |     | 3    | 2                       | ЗаО      | 108   | 36  |     |     |    | 36  | 72   |         | 3   | 2  |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |   |   | (План)      |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       |                |        |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           |                 |     |      |                         |          |       |     |     |     |    |     |      |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |
| <b>КАНИКУЛЫ</b>                            |   |   |             |                     |           |     |     |     |     |    |    |           |       | 1              |        |                         |                     |       |     |    |     |    |    |           | 6               |     |      |                         |          |       |     |     |     |    |     | 7    |         |     |    |                         |       |     |       |  |  |  |  |  |



2 семестр Дисциплина Б1.О.02 "История". Включает онлайн курс.1 з.е. Отечественная история <https://openedu.ru/course/hse/NHIST/> ВШЭ

3 семестр Дисциплина Б1.О.11.03 "Биогеография с основами экологии" включает онлайн курс "Введение в биологию и экологию" в объеме 2 з.е., разработчик Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, <https://openedu.ru/course/urfu/INTROBE/>

4 семестр Дисциплина Б1.О.03 "Философия". Включает онлайн курс.1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/FIL/> ВШЭ

5 семестр Дисциплина Б1.О.09 "Правоведение". Включает онлайн курс.

6 семестр Дисциплина Б1.О.07 "Экономика". Включает онлайн курс. 1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/ECONOM/> ВШЭ.

7 семестр Дисциплина Б1.О.13.04 "Эколого-географическое проектирование и экспертиза" включает онлайн курс "Системная динамика устойчивого развития (Системная экология)" в объеме 2 з.е., разработчик Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, <https://openedu.ru/course/urfu/ECOS/>