

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет»

План утвержден Ученым советом  
РГГМУ

Протокол от 27.01.2018 № 8

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.05

Направление - 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль - Оперативная океанография

Кафедра: Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод

Факультет: Океанологический

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Квалификация: магистр                            |
| Программа подготовки: академическая магистратура |
| Форма обучения: Очная                            |
| Срок обучения: 2г                                |

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

Год начала подготовки 2018  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт № 1418 от 30.10.2014

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УМУ

Зав. кафедрой ПО ЮНЕСКО-  
МОК и ОПВ

Руководитель ОПОП

Палкин И.И./  
Брейдер Н.А./  
Ерёмина Т.Р./  
Кудрявцев В.Н./



Михеев В.Л.

2018 г.

## Календарный учебный график

| Мес   | Сентябрь |        |         |         | 29 - 5 | Октябрь |         |         | 27 - 2 | Ноябрь |         |         |         | Декабрь |        |         |         | 29 - 4 | Январь |         |         | 26 - 1 | Февраль |        |         | 23 - 1 | Март  |        |         |         | 30 - 5 | Апрель |         |         |        | 27 - 3 | Май     |         |         |       | Июнь   |         |         |        | 29 - 5 | Июль    |         |        | 27 - 2 | Август  |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Числа | 1 - 7    | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12  | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7   | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8   | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9  | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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     |          |        | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6      | п6     | п6     | п6      | п6      | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6     | *      |         |         |        | н       | н      | н       | *      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | н       | н      | н      | н       |         |         |       | п      | п       |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |          |        | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6      | п6     | *      | п6      | п6      | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6     | п6     | *       |         |        |         | н      | н       | н      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | н       | н      | н      |         |         |         | п     | э      |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |          | п6     | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6      | п6     | п6     | п6      | п6      | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6     | *      | *       |         |        | э       | э      | к       |        |       |        |         |         |        |        |         |         |        | п      | п       | э       |         |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |          | п6     | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6      | п6     | п6     | п6      | п6      | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6     | *      | *       |         |        | э       | э      | к       |        |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        | п       | э       |         |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |          | п6     | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6      | п6     | п6     | п6      | п6      | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6     | *      | *       |         |        | э       | э      | к       |        |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        | п       | э       |         |       |        |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |          | п6     | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6      | п6     | п6     | п6      | п6      | п6      | п6      | п6     | п6      | п6      | п6     | *      | э       |         |        |         | н      | н       | н      | н     | *      | н       | н       | н      | н      | н       | н       | н      | *      | н       | н       |         |       | п      | э       |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II    | пн       | пн     | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн      | пн     | пн     | пн      | пн      | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн     | *      |         |         | э      | к       | н      | н       | *      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | н       | н      | пд     | пд      | пд      | пд      |       | г      | д       |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | пн       | пн     | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн      | пн     | *      | пн      | пн      | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн     | *      |         |         | э      | к       | н      | н       | н      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | н       | н      | пд     | пд      | пд      | пд      |       | г      | д       |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | пн       | пн     | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн      | пн     | пн     | пн      | пн      | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн     | *      | *       |         | э      | к       | н      | н       | н      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | н       | пд     | пд     | пд      | пд      |         | г     | д      |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | пн       | пн     | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн      | пн     | пн     | пн      | пн      | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн     | *      | *       |         | э      | к       | н      | н       | н      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | пд      | *      | пд     | пд      | пд      |         | г     | *      |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | пн       | пн     | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн      | пн     | пн     | пн      | пн      | пн      | пн      | пн     | пн      | пн      | пн     | *      | э       |         |        | к       | н      | н       | н      | *     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | пд      | пд     | *      | пд      | г       |         | д     | д      |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |          |        |         |         |        |         |         |         |        |        |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |         |        | э       | к      | н       | н      | н     | н      | н       | н       | н      | н      | н       | пд      | пд     | *      | пд      | г       |         | д     | д      |         |         |        |        |         |         |        |        |         |         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Сводные данные

|                                                                              |                                                                                                              | Курс 1             |               |                     | Курс 2             |               |                     | Итого               |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------|
|                                                                              |                                                                                                              | сем. 1             | сем. 2        | Всего               | сем. 3             | сем. 4        | Всего               |                     |
|                                                                              | Теоретическое обучение и рассредоточенные практики:                                                          |                    |               |                     |                    |               |                     |                     |
| <b>Н</b>                                                                     | Научно-исследовательская работа;                                                                             |                    |               |                     |                    |               |                     |                     |
| <b>Пб</b>                                                                    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в Бюро морских прогнозов | 17<br>2/6          | 14<br>2/6     | 31<br>4/6           | 17<br>2/6          | 10<br>2/6     | 27<br>4/6           | 59<br>2/6           |
| <b>Пп</b>                                                                    | Педагогическая практика                                                                                      |                    |               |                     |                    |               |                     |                     |
| <b>Э</b>                                                                     | Экзаменационные сессии                                                                                       | 2 1/6              | 2 5/6         | 5                   | 3                  |               | 3                   | 8                   |
| <b>П</b>                                                                     | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                          |                    | 4             | 4                   |                    |               |                     | 4                   |
| <b>Пд</b>                                                                    | Преддипломная практика                                                                                       |                    |               |                     |                    | 4             | 4                   | 4                   |
| <b>Д</b>                                                                     | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты                     |                    |               |                     |                    | 4             | 4                   | 4                   |
| <b>Г</b>                                                                     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                         |                    |               |                     |                    | 2             | 2                   | 2                   |
| <b>К</b>                                                                     | Каникулы                                                                                                     | 1                  | 8             | 9                   | 1                  | 8             | 9                   | 18                  |
| <b>*</b>                                                                     | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                                                           | 1<br>3/6<br>(9 дн) | 5/6<br>(5 дн) | 2<br>2/6<br>(14 дн) | 1<br>3/6<br>(9 дн) | 5/6<br>(5 дн) | 2<br>2/6<br>(14 дн) | 4<br>4/6<br>(28 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) |                                                                                                              | более 39 нед       |               |                     | более 39 нед       |               |                     |                     |
| Итого                                                                        |                                                                                                              | 22                 | 30            | 52                  | 22 5/6             | 29 1/6        | 52                  | 104                 |



**Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль - Оперативная океанография, уровень магистратуры,  
очная форма обучения, 2018 г.н.**

| Индекс                     | Наименование                                                              | Форма контроля |       |             | з.е. | Итого академических часов |               |               | Курс 1 |        |     |    |    |     |        |     |     |    | Курс 2 |        |      |     |     |    |        |     |      |     | Закрепление кафедр |    |    |                                                           |              |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------|---------------------------|---------------|---------------|--------|--------|-----|----|----|-----|--------|-----|-----|----|--------|--------|------|-----|-----|----|--------|-----|------|-----|--------------------|----|----|-----------------------------------------------------------|--------------|
|                            |                                                                           | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. |      | Факт                      | По плану      | Контак т часы | СР     | Сем. 1 |     |    |    |     | Сем. 2 |     |     |    |        | Сем. 3 |      |     |     |    | Сем. 4 |     |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Индекс                     | Наименование                                                              | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | Факт | По плану                  | Контак т часы | СР            | з.е.   | Лек    | Лаб | Пр | ИЗ | СР  | з.е.   | Лек | Лаб | Пр | ИЗ     | СР     | з.е. | Лек | Лаб | Пр | ИЗ     | СР  | з.е. | Лек | Лаб                | Пр | ИЗ | СР                                                        | Наименование |
| Блок 1.Дисциплины (модули) |                                                                           |                |       |             |      |                           |               |               |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Базовая часть              |                                                                           |                |       |             |      |                           |               |               |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.Б.01                    | Иностранный язык                                                          | 2              | 1     |             | 4    | 144                       | 68            | 76            | 2      |        |     | 36 |    | 36  | 2      |     |     | 32 |        | 40     |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Иностранных языков                                        |              |
| Б1.Б.02                    | Дополнительные главы математики                                           | 12             |       |             | 6    | 216                       | 84            | 132           | 3      | 18     |     | 18 |    | 72  | 3      | 16  |     | 32 |        | 60     |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.Б.03                    | Специальные главы "Физики атмосферы, океана и вод суши"                   | 1              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            | 3      | 18     |     | 18 |    | 72  |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.Б.04                    | Моделирование природных процессов                                         | 3              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  | 18  |    |        | 72  |      |     |                    |    |    | Комплексного управления прибрежными зонами                |              |
| Б1.Б.05                    | Специальные главы статистического анализа процессов и полей               | 2              |       |             | 4    | 144                       | 32            | 112           |        |        |     |    |    |     | 4      | 16  |     | 16 |        | 112    |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.Б.06                    | Дистанционные методы исследования природной среды                         | 3              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    | Океанологии                                               |              |
| Б1.Б.07                    | Философия                                                                 | 3              | 2     |             | 4    | 144                       | 68            | 76            |        |        |     |    |    |     | 2      | 16  |     | 16 |        | 40     | 2    | 18  |     | 18 |        | 36  |      |     |                    |    |    | Социально-гуманитарных наук                               |              |
| Итого Базовая часть        |                                                                           |                |       |             | 27   | 972                       | 360           | 612           | 8      | 36     |     | 72 |    | 180 | 11     | 48  |     | 96 |        | 252    | 8    | 54  | 18  | 36 |        | 180 |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Вариативная часть          |                                                                           |                |       |             |      |                           |               |               |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.В.01                    | Интеллектуальная собственность                                            | 1              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            | 3      |        |     | 36 |    | 72  |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Океанологии                                               |              |
| Б1.В.02                    | Теория прогнозирования океанологических процессов                         | 2              | 1     |             | 6    | 216                       | 84            | 132           | 3      | 18     |     | 18 |    | 72  | 3      | 16  |     | 32 |        | 60     |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.01                 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                            | 1              |       |             | 4    | 144                       | 54            | 90            | 4      | 36     |     | 18 |    | 90  |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.В.ДВ.01.01              | Численные методы анализа и прогноза состояния Мирового океана             | 1              |       |             | 4    | 144                       | 54            | 90            | 4      | 36     |     | 18 |    | 90  |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.01.02              | Динамика морских течений                                                  | 1              |       |             | 4    | 144                       | 54            | 90            | 4      | 36     |     | 18 |    | 90  |        |     |     |    |        |        |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.02                 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                            | 2              | 1     |             | 7    | 252                       | 84            | 168           | 3      | 18     |     | 18 |    | 72  | 4      | 16  |     | 32 |        | 96     |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.В.ДВ.02.01              | Основы спутниковой океанографии: подходы и методы                         | 2              | 1     |             | 7    | 252                       | 84            | 168           | 3      | 18     |     | 18 |    | 72  | 4      | 16  |     | 32 |        | 96     |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.02.02              | Основы спутниковой океанографии: информационные технологии                | 2              | 1     |             | 7    | 252                       | 84            | 168           | 3      | 18     |     | 18 |    | 72  | 4      | 16  |     | 32 |        | 96     |      |     |     |    |        |     |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.03                 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                            | 3              |       |             | 4    | 144                       | 36            | 108           |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 4    | 18  |     | 18 |        | 108 |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.В.ДВ.03.01              | Моделирование антропогенных воздействий на окружающую среду               | 3              |       |             | 4    | 144                       | 36            | 108           |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 4    | 18  |     | 18 |        | 108 |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.03.02              | Основы морского берегопользования                                         | 3              |       |             | 4    | 144                       | 36            | 108           |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 4    | 18  |     | 18 |        | 108 |      |     |                    |    |    | Комплексного управления прибрежными зонами                |              |
| Б1.В.ДВ.04                 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                            |                | 3     |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.В.ДВ.04.01              | Применение и стандарты данных дистанционного зондирования Земли           |                | 3     |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.04.02              | Современные комплексы систем дистанционного зондирования Земли из космоса |                | 3     |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |
| Б1.В.ДВ.05                 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                            | 3              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    |                                                           |              |
| Б1.В.ДВ.05.01              | Ассимиляция гидрометеорологических данных в оперативной океанологии       | 3              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    | Комплексного управления прибрежными зонами                |              |
| Б1.В.ДВ.05.02              | Морская турбулентность                                                    | 3              |       |             | 3    | 108                       | 36            | 72            |        |        |     |    |    |     |        |     |     |    |        |        | 3    | 18  |     | 18 |        | 72  |      |     |                    |    |    | Прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и охраны природных вод |              |



[illegible]



**Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль - Оперативная океанография, уровень магистратуры, очная форма обучения, 2018 г.н.**

| Индекс        | Наименование                                                                                                 | Формируемые компетенции                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.01       | Иностранный язык                                                                                             | ОПК-1                                                                                                          |
| Б1.Б.02       | Дополнительные главы математики                                                                              | ОК-1; ОК-3; ОПК-3                                                                                              |
| Б1.Б.03       | Специальные главы "Физики атмосферы, океана и вод суши"                                                      | ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3                                                                                        |
| Б1.Б.04       | Моделирование природных процессов                                                                            | ОК-1; ПК-1                                                                                                     |
| Б1.Б.05       | Специальные главы статистического анализа процессов и полей                                                  | ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3                                                                                        |
| Б1.Б.06       | Дистанционные методы исследования природной среды                                                            | ОК-1; ОК-3                                                                                                     |
| Б1.Б.07       | Философия                                                                                                    | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-2                                                                                        |
| Б1.В.01       | Интеллектуальная собственность                                                                               | ОК-1; ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-14                                                                          |
| Б1.В.02       | Теория прогнозирования океанологических процессов                                                            | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Численные методы анализа и прогноза состояния Мирового океана                                                | ОПК-5; ПК-14                                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Динамика морских течений                                                                                     | ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3                                                                                       |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы спутниковой океанографии: подходы и методы                                                            | ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-15                                                                                |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы спутниковой океанографии: информационные технологии                                                   | ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-15                                                                                |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Моделирование антропогенных воздействий на окружающую среду                                                  | ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-15; ППК-1                                                       |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Основы морского берегопользования                                                                            | ОПК-2; ОПК-3; ПК-12; ПК-15; ППК-1                                                                              |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Применение и стандарты данных дистанционного зондирования Земли                                              | ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-15; ППК-1                                                                               |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Современные комплексы систем дистанционного зондирования Земли из космоса                                    | ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-15; ППК-1                                                                               |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Ассимиляция гидрометеорологических данных в оперативной океанологии                                          | ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-14; ППК-1                                                                               |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Морская турбулентность                                                                                       | ОПК-3; ОПК-5; ПК-4                                                                                             |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Океанологическое обеспечение транспортной инфраструктуры Арктических морей                                   | ОПК-5; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ППК-1                                                                       |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Основы КУПЗ                                                                                                  | ОПК-5; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ППК-1                                                                       |
| Б2.В.01(Н)    | Научно-исследовательская работа                                                                              | ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15                                                      |
| Б2.В.02(Пб)   | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в Бюро морских прогнозов | ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ППК-1                                                            |
| Б2.В.03(П)    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                          | ОК-3; ОПК-5; ПК-4; ППК-1                                                                                       |
| Б2.В.04(Пп)   | Педагогическая практика                                                                                      | ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3                                                                                 |
| Б2.В.05(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                       | ОК-3; ОПК-5; ПК-4; ППК-1                                                                                       |
| Б3.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                         | ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ППК-1                                                                                      |
| Б3.Б.02(Д)    | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ППК-1 |
| ФТД.В.01      | Устойчивое управление экосистемой Балтийского моря                                                           | ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-13; ППК-1                                                            |
| ФТД.В.02      | Основы менеджмента                                                                                           | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-12; ПК-15; ППК-1                                                     |