

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
«Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского»  
Дальневосточного отделения Российской академии наук

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Научно-методического совета  
по просветительской деятельности

«Приморский океанариум» – филиала

ННЦМБ РАН



« 16 » \_\_\_\_\_ 2026 г.

**Календарный учебный график**

программы повышения квалификации

«Ресурсы Приморского океанариума в формировании естественно-научной грамотности и исследовательских компетенций обучающихся».

**Цель:** совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области формирования естественно-научной грамотности и исследовательских компетенций обучающихся с использованием ресурсов научно-образовательных центров и академической науки.

**Категории обучающихся:** учителя начальных классов, учителя биологии, географии, педагоги дополнительного образования естественно-научного профиля.

**Общая трудоемкость:** 36 часов.

**Форма обучения:** очная.

**Место обучения:** Приморский океанариум – филиал ННЦМБ ДВО РАН.

**Календарные сроки обучения:** 00.00.2026 г. – 00.00.2026г.

| Календарная дата |                                                                                                                                        | Общая трудоемкость, акад. час. |   | Виды учебных занятий, учебных работ |   | Самостоятельная работа                                                               | Ф.И.О. преподавателя, должность   | Учебная нагрузка, час. Виды работ преподавателя |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                | 2                                                                                                                                      | 3                              | 4 | 5                                   | 6 | 7                                                                                    | 8                                 |                                                 |
| 00.00.2026г.     | 1.Занятие по теме 1.1. «Государственная образовательная политика и требования ФГОС к метапредметным результатам обучающихся» Модуль 1. | 1                              | 1 |                                     |   | Меделян Елена Викторовна, канд. культурологии, главный специалист отдела просвещения | Лекция 1                          |                                                 |
|                  |                                                                                                                                        | 2                              | 1 | 1                                   |   | Меделян Е.В.                                                                         | Лекция 1<br>Практическая работа 1 |                                                 |
|                  |                                                                                                                                        |                                |   |                                     |   |                                                                                      |                                   |                                                 |
|                  |                                                                                                                                        | 3                              | 1 | 1                                   | 1 | Меделян Е.В.                                                                         | Лекция 1<br>Практическая работа 1 |                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                               |          |          |          |          |                                                                                          |                                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                  | <b>ИТОГО за день</b>                                                                                                                                                          | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |                                                                                          | <b>5</b>                                   |
| 00.00.2026г.     | 1. Занятие по теме 1.4.<br>«Исследовательская и проектная деятельность в условиях интеграции ресурсов общего образования и научно-образовательных центров» Модуля 1.          | 3        | 1        | 1        | 1        | Кауфман Инна<br>Николаевна,<br>главный<br>специалист<br>отдела<br>просвещения            | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа<br>1 |
|                  | 2. Занятие по теме 1.5. «Кейс-технологии как инструмент моделирования проблемных ситуаций в естественно-научном образовании» Модуля 1.                                        | 2        | 1        | 1        |          | Кауфман И.Н.                                                                             | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа<br>1 |
|                  | 3. Занятие по теме 1.6.<br>«Образовательные и научно-просветительские ресурсы формирования естественно-научной грамотности и исследовательских навыков обучающихся» Модуля 1. | 1        | 1        |          |          | Меделян Е.В.                                                                             | Лекция<br>1                                |
|                  | 4. Занятие по теме 2.1. «Нормативно-правовые и организационные основы взаимодействия научно-образовательных центров и образовательных организаций» Модуля 1.                  | 1        | 1        |          |          | Корниенко<br>Михаил<br>Сергеевич, к.б.н.,<br>руководить<br>экологического<br>просвещения | Лекция<br>1                                |
|                  | <b>ИТОГО за день</b>                                                                                                                                                          | <b>7</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |                                                                                          | <b>6</b>                                   |
| 00.00.2026<br>г. | 1. Занятие по теме 2.2. «Предметно-пространственная среда научно-образовательных центров как ресурс                                                                           | 2        | 1        | 1        |          | Раевская<br>Екатерина<br>Германовна,                                                     | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа      |

|                                               |                                                                                                                                          |   |   |   |   |                                                                                        |                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| естественно-научной грамотности»<br>Модуль 2. |                                                                                                                                          |   |   |   |   | руководитель<br>отдела<br>просвещения                                                  | 1                                          |
|                                               | 2. Занятие по теме 2.3. «Научно-просветительские и образовательные проекты Приморского океанариума» Модуль 2.                            | 2 | 1 | 1 |   | Раевская Е.Г.                                                                          | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа<br>1 |
|                                               | 3. Занятие по теме 2.4. «Моделирование сетевого взаимодействия научно-образовательных центров и образовательных организаций» Модуль 2.   | 1 |   | 1 |   | Корниенко М.С.<br>Раевская Е.Г.                                                        | Практическая<br>работа<br>1<br>1           |
|                                               | 4. Занятие по теме 3.1. «Методы экологической оценки качества воды пресных и соленых водоемов» Модуль 3.                                 | 2 | 1 | 1 |   | Меделян Е.В.                                                                           | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа<br>1 |
|                                               | <b>ИТОГО за день</b>                                                                                                                     | 7 | 3 | 4 |   |                                                                                        | 8                                          |
| 00.00.2026г.                                  | 1. Занятие по теме 3.2. «Биологическое разнообразие живых коллекций и экспозиционный материал как ресурс учебных исследований» Модуль 3. | 3 | 1 | 1 | 1 | Бесхмельнов<br>Дмитрий<br>Денисович,<br>ведущий<br>специалист<br>отдела<br>просвещения | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа<br>1 |
|                                               | 2. Занятие по теме 3.3. «Методы изучения и оценки экологического состояния природных сообществ» Модуль 3.                                | 3 | 1 | 1 | 1 | Меделян Е.В.                                                                           | Лекция<br>1<br>Практическая<br>работа<br>1 |
|                                               | <b>ИТОГО за день</b>                                                                                                                     | 6 | 2 | 2 | 2 |                                                                                        | 4                                          |

00.00.2026г.

|                                                                                                                          |          |          |          |  |                                                                                                                        |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.Занятие по теме 3.4. «Технологии изготовления микропрепаратов» Модуля 3.                                               | 1        | 1        |          |  | Бесхмельнов Дмитрий Денисович, ведущий специалист отдела просвещения                                                   | Лекция<br>1                             |
| 2.Занятие по теме 3.4. «Технологии изготовления микропрепаратов» Модуля 3.                                               | 2        |          | 2        |  | Бесхмельнов Д.Д.,<br>Алескеров Наиг Рафиг оглы, младший научный сотрудник ННЦМБ, старший специалист отдела просвещения | Практическая работа<br>2<br>2           |
| 3.Занятие по теме 3.5. «Видовое разнообразие моллюсков прибрежной зоны Японского моря в учебных исследованиях» Модуля 3. | 2        | 1        | 1        |  | Кауфман Инна Николаевна, главный специалист отдела просвещения                                                         | Лекция<br>1<br>Практическая работа<br>1 |
| 4. Занятие по теме 3.6. «Методы изучения водорослей-макрофитов Японского моря» Модуля 3.                                 | 1        | 1        |          |  | Рошколаева Елизавета Владимировна, ведущий специалист отдела просвещения                                               | Лекция<br>1                             |
| <b>ИТОГО за день</b>                                                                                                     | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>3</b> |  |                                                                                                                        | <b>8</b>                                |

|                                                                                                                                            |    |    |    |   |                                                                           |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 00.00.2026г.                                                                                                                               |    |    |    |   |                                                                           |                                    |
| 1. Занятие по теме 3.6. «Методы изучения водорослей-макрофитов Японского моря» Модуля 3.                                                   | 1  |    | 1  |   | Ропшколаева Елизавета Владимировна, ведущий специалист отдела просвещения | Практическая работа<br>1           |
| 2. Занятие по теме 3.7. «Проектирование паспорта учебного исследования и методического кейса естественно-научной направленности» Модуля 3. | 1  |    |    | 1 | Меделян Е.В. Кауфман И.Н.                                                 |                                    |
| 3. Итоговая аттестация.                                                                                                                    | 2  |    | 2  |   | Корниенко М.С. Раевская Е.Г. Меделян Е.В.                                 | Практическая работа<br>2<br>2<br>2 |
| ИТОГО за день                                                                                                                              | 4  |    | 3  | 1 |                                                                           | 6                                  |
| ИТОГО                                                                                                                                      | 36 | 15 | 16 | 5 |                                                                           | 37                                 |

Подготовил \_\_\_\_\_ Меделян Е.В., главный специалист отдела просвещения Приморского океанариума.