**УТВЕРЖДЕНО**  
Заведующий отделом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020

**ПРИЛОЖЕНИЕ к КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ**  
**Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«Программа экологии морского бентоса (гидробиология)»**  
**на 2020 / 2021 учебный год**  
**группа № 141**  
**1 год обучения**  
c 2020-11-09 по 2021-01-15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела, темы | Всего | Теория | Практика | Дата занятия | Ресурсы/Ссылки | Формы учебного материала | Формы контроля |
| 21 | Виртуальное Практическое занятие на кафедре Зоологии беспозвоночных СПбГУ | 1 | 0 | 1 | 10/11/20 | <https://www.youtube.com/watch?v=v-cHbPb2pjE&feature=youtu.be> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 22 | Происхождение многоклеточности, Изучение препаратов низших многоклеточных | 3 | 2 | 1 | 13/11/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 23 | Виртуальная экскурсия в Зоологический институт: анализ онлайн коллекции препаратов | 1 | 0 | 1 | 17/11/20 | <https://www.zin.ru/museum/expositions/insects.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 24 | Тип Губки, Приготовление препаратов губок | 3 | 2 | 1 | 20/11/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 25 | Онлайн встреча: Разбор домашнего задания | 1 | 0 | 1 | 24/11/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 26 | Тип кишечнополостные, Строение полипа и медузы | 3 | 2 | 1 | 27/11/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 27 | Онлайн встреча: Разбор домашнего задания | 1 | 0 | 1 | 01/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 28 | Тип Гребневики, Тест «Низшие многоклеточные» | 3 | 2 | 1 | 04/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 29 | Выезд в парк Александрино (Кировский район) | 8 | 0 | 8 | 06/12/20 |  | Выезд в природную среду | Беседа |
| 30 | Онлайн встреча: Разбор домашнего задания | 1 | 0 | 1 | 08/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 31 | Плоские черви: Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Внутреннее строение Plathelmintes | 3 | 2 | 1 | 11/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 32 | Виртуальная экскурсия на кафедру Зоологии беспозвоночных СПбГУ: материалы биосеминара | 1 | 0 | 1 | 15/12/20 | <https://www.youtube.com/watch?v=_pKsMt1YsME&feature=youtu.be> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 33 | Жизненные циклы паразитических плоских червей, Стадии развития трематод | 3 | 2 | 1 | 18/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 34 | Онлайн встреча: Разбор домашнего задания | 1 | 0 | 1 | 22/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 35 | Тип Немертины, Изучение препарата немертин | 3 | 2 | 1 | 25/12/20 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 36 | Виртуальная экскурсия в Зоологический институт: анализ онлайн коллекции препаратов | 1 | 0 | 1 | 29/12/20 | <https://www.zin.ru/museum/expositions/fish.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 37 | Выезд в Зелеогорск (Курортый район) | 8 | 0 | 8 | 10/01/21 |  | Выезд в природную среду | Беседа |
| 38 | Онлайн встреча: Разбор домашнего задания | 1 | 0 | 1 | 12/01/21 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Просомотр материалов сайта, анализ опросных форм, обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |
| 39 | Итоговое занятие № 1. Учащиеся демонстрируют знания и навыки за отчетный период | 3 | 2 | 1 | 15/01/21 | <https://polydora.github.io/LMBE-online/LMBE_online.html> | Лекция и обсуждение в онлайн режиме | Электронный опрос |