

Утверждено

методической комиссией

кафедры биологии

3 марта 2021 года

Программа Весенней олимпиады СУНЦ 21-26 марта 2021 г. Биология, экология и география.

Направление «Биология»

1) Тестирование школьников: тест по общей биологии (Астахова А.А.)

2) Мастер-классы:

Астахова Алина Анатольевна, к.б.н., ст. преподаватель кафедры биологии СУНЦ МГУ

Мастер-класс «Полиплоидия и отдаленная гибридизация»

Формирование полиплоидов и гибридизация между организмами, принадлежащими к разным видам, дает биологическим объектам новые и порой совершенно потрясающие свойства. В рамках мастер-класса рассмотрим, какие полиплоиды и гибриды нас окружают.

Мастер-класс «Мифы и факты о клонировании»

В научно-фантастических произведениях часто встречаются клоны. Создание таких клонов может иметь огромное значение для решения целого ряда научных и прикладных задач. Однако наличие такой технологии пугает обывателей возможностью разработок преступных схем с использованием клонов. Рассмотрим, кто такие клоны, и стоит ли нам их бояться.

Мартыновченко Федор Александрович, ассистент кафедры биологии СУНЦ МГУ

Мастер-класс «Животные - живые ископаемые»

Такие животные, как мечехвосты, гаттерия и латимерия живут на нашей планете с незапамятных времен и вызывают настоящее почтение и даже трепет. Мы поговорим о том, как и почему эти существа почти не изменились за миллионы лет, что им угрожает в нынешнее время и что может быть интересного в их изучении.

Пащенко Дмитрий Иванович, ассистент кафедры биологии СУНЦ МГУ

Мастер-класс «Дыхание в воде»

На тренинге мы поговорим о различных способах извлечения кислорода из воды животными, условиях, ограничивающих распространение аэробных существ в водной среде, физиологических механизмах борьбы с гипоксией, а также научимся рассчитывать все эти условия.

3) Олимпиадные туры. Тур 1, тур 2 (Астахова А.А.)

Учебный план (биология, 2 группы):

	Класс	Кол-во часов
Входное тестирование	9, 10	1
Мастер-классы	9, 10	6
Теоретические туры	9, 10	2
Итого для каждой из 2 групп		9
Всего по направлению:		18

Направление «Экология и география»

1) **Тестирование школьников:** тест по общей биологии (Астахова А.А.)

2) **Мастер-классы:**

Гашева Татьяна Анатольевна, ассистент кафедры биологии СУНЦ МГУ

Мастер-класс "Стереотипы о различных регионах мира"

Обычно в детстве детям рассказывают, что в Африке - жарко, в Канаде - холодно, в Китае - толпы людей, а также существуют анекдоты о медлительности эстонцев. Но не всегда уточняется, что жители Канады живут на широте Сочи, а в Африке гнездятся пингвины. На нашем семинаре мы разберём самые характерные стереотипы и посмотрим, что из этого является правдой, а что - действительно лишь стереотип.

Александрова Екатерина Анатольевна, студент, медицинский институт, Российский университет дружбы народов» (РУДН)

Мастер-класс «Механизмы экологических и социальных процессов»

На данной лекции мы рассмотрим механизмы наиболее интересных экологических и социальных процессов: от известной, но далеко не очевидной модели "хищник-жертва" до трагической гибели рапануйской цивилизации острова Пасхи; разберём механизмы заморов в бессточных водоемах и познакомимся с удивительной моделью Маргариткового мира.

Гаврилов Борис Андреевич, студент Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации

Мастер-класс «Охрана биоразнообразия»

Основные факторы угроз биоразнообразию, методы и способы охраны биоразнообразия, нормативные основы охраны биоразнообразия на региональном, федеральном и международном уровне, зарубежная практика охраны биоразнообразия.

Мартыновченко Федор Александрович, ассистент кафедры биологии СУНЦ МГУ

Мастер-класс «Инвазивные виды»

Активные миграции человека привели к перемещению видов растений и животных по планете – процессам инвазии. В рамках мастер-класса рассмотрим примеры инвазий и их последствия для экосистем в разных частях света.

3) Олимпиадные туры. Тур 1, тур 2 (Дервянко В.В.).

Учебный план (экология и география, 1 группа):

	Класс	Кол-во часов
Входное тестирование	9, 10	1
Мастер-классы	9, 10	6
Теоретические туры	9, 10	2
Итого для группы:		9
Всего по направлению:		9

Председатель методической комиссии: