

Программа Весенних сборов СУНЦ 25-30 марта 2018 г.

Биология

- 1) Тестирование слушателей: тест по общей биологии (**Желтова Анна Владимировна**)
- 2) Лекционные занятия:
 1. **Петр Николаевич Петров**, к.б.н., м.н.с. кафедры энтомологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, ст. преподаватель каф. биологии СУНЦ МГУ. **Что происходит с человечеством: новейшие данные статистики.** В лекции приведен анализ статистических данных, отражающих взаимосвязь между рождаемостью, смертностью, заболеваемостью, уровнем дохода и образом жизни людей.
 2. **Петр Николаевич Петров**, к.б.н., м.н.с. кафедры энтомологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, ст. преподаватель каф. биологии СУНЦ МГУ. **Половое размножение в свете эволюции.** В лекции будет разобрано, каким образом половое размножение независимо возникало в разных группах организмов, почему оно так важно для эволюции разных форм жизни.
 3. **Алина Анатольевна Астахова**, к.б.н., м.н.с. отдела биокинетики НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, ассистент каф. биологии СУНЦ МГУ. **Индукцированные плюрипотентные стволовые клетки.** После открытия феномена дедифференцировки клеток прошло 12 лет. 5 лет назад это открытие было удостоено Нобелевской премии. Почему же до сих пор не существует технологии лечения различных заболеваний с использованием собственных стволовых клеток пациента? Эти вопросы будут освещены в ходе лекции.
 4. **Владислав Олегович Горбатенко**, студент 4 курса ФББ МГУ им. М.В. Ломоносова, лаборант каф. биологии СУНЦ МГУ. **Три поколения секвенирования.** Чтение последовательностей нуклеотидов ДНК произвело революцию в биологии. О том, как ученые научились читать геномы, какие методы они используют, с какими трудностями сталкиваются, будет рассказано в лекции.
 5. **Марина Глебовна Сергеева**, д.х.н., в.н.с. отдела биокинетики НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, заведующая каф. биологии СУНЦ МГУ. **Как разрабатывают лекарства?** В основе идеи о персонализированной медицине лежит представление о том, что каждому человек «болеет по-своему». Персонализированная терапия, таким образом, должна максимально отвечать индивидуальным потребностям каждого пациента и при этом не иметь побочных эффектов. Неудивительно, что процесс разработки фармакологически активных веществ задействует весь арсенал аналитических подходов: биоинформатику, биохимию, молекулярную и клеточную биологию.