

Лекция 1. Индивидуальная карьерная траектория - как выбирать лабораторию и научного руководителя.

Лекция 2. Поиск научных статей и принципы подбора литературы для выявления проблематики будущего научного исследования. Researcher app, RSS, подписки, научный Twitter, ResearchGate. Сервера препринтов. Принципы научной коммуникации. Научпоп и его польза и вред для карьеры. Преподавание в аспирантуре - как извлечь из этого пользу. Плагиат, уместное и неуместное цитирование, как не рассказывать чужую работу.

Семинар 2. Отработка навыков использования инструментов для поиска статей и подбора научной литературы.

Лекция 3. Где искать и как подаваться на стипендии и стажировки - “карьера до начала карьеры”. Финансирование - гранты, премии, именные стипендии.

Лекция 4. Как правильно подготовиться к защите в аспирантуре и защитить диссертацию. Особенности корпоративной культуры в науке.

Круглый стол 1. Управление исследовательской деятельностью. Создание собственной команды для выполнения научного проекта, принципы управления командой.

Лекция 5. Принципы правильного распределения рабочего времени и подходы к распределению задач между участниками научного проекта (time and project management). Рабочее пространство. Инструменты организации рабочего процесса.

Семинар 3. Работа с системами постановки и автоматического отслеживания задач.

Круглый стол 2. Поддержание благоприятной психологической атмосферы в научном коллективе.

Лекция 6. Принципы научной визуализации, инструменты для визуализации различных типов данных: числовые данные, структуры химических и биологических молекул. Инструменты для создания векторных и растровых изображений.

Семинар 4. Работа с векторными и растровыми изображениями. Визуализация химических веществ.

Лекция 7. Принципы подготовки и представления научного доклада. Оформление презентаций, научного постера, доклада к постеру. Как правильно репетировать выступление.

Лекция 8. Принципы написания и публикации научных статей. Менеджеры ссылок - bibtex, mendeley, paperpile. Инструменты для верстки научных публикаций и постеров (TeX/Overleaf,).

Семинар 5. Основы работы в TeX: текст, изображения, математические формулы. Работа с менеджерами ссылок.

Лекция 9. Лучшие практики программирования для научных проектов: воспроизводимость, открытость данных, системы контроля версий, контейнеры, лицензии на ПО, особенности публикации алгоритмов, исходного кода и анализа в научных публикациях. Особенности сбора, хранения, обработки и публикации научных датасетов.

Лекция 10. Статистика в научной публикации - как правильно обработать данные и представить результаты своего анализа. Особенности обработки данных, полученных от пациентов.

Семинар 6. Практический разбор и обсуждения типичных задач, возникающих в статистике.