

Расписание ЛЕКЦИЙ
по дисциплине «Методы секвенирования генома»
для ОРДИНАТОРОВ, обучающихся по специальности
31.08.06 Лабораторная генетика

Дата	Тема лекции	Трудоемкость (час.)	Ф.И.О. преподавателя
23.03.2015	Итоги выполнения программы «Геном человека»	2	Одиноква О.Н.
26.03.2015	Современные представления об организации генома человека	2	Одиноква О.Н.
01.04.2015	Генетический полиморфизм	2	Одиноква О.Н.
06.04.2016	Мутации в геноме человека	4	Одиноква О.Н.
12.04.2016	Принципы секвенирования ДНК	3	Одиноква О.Н.
20.04.2016	Секвенирование нового поколения	3	Одиноква О.Н.
25.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования	2	Одиноква О.Н.
29.04.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней	2	Одиноква О.Н.

Расписание ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И СЕМИНАРОВ
по дисциплине «Методы секвенирования генома»
для ОРДИНАТОРОВ, обучающихся по специальности
31.08.06 Лабораторная генетика

Дата	Тема занятия	Трудоемкость (час.)	Ф.И.О. преподавателя
23.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Международная программа «Геном человека» - цель, задачи, исполнители	4	Одиноква О.Н.
24.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Основные итоги выполнения программы «Геном человека»	6	Одиноква О.Н.
25.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Значение реализации программы «Геном человека» для медицины в целом	6	Одиноква О.Н.
26.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Значение реализации программы «Геном человека» для медицинской генетики	4	Одиноква О.Н.
28.03.2016	Современные представления об организации генома человека. Уровни организации генома человека.	6	Одиноква О.Н.

	Число и классы генов в геноме человека		
29.03.2016	Современные представления об организации генома человека. Некодирующие последовательности ДНК в геноме человека и их функции. Соотношение кодирующих и не кодирующих последовательностей в геноме	6	Одинокова О.Н.
30.03.2016	Современные представления об организации генома человека. Мобильные генетические элементы в геноме человека. Повторяющиеся последовательности ДНК и их функции. Эволюционные особенности организации генома человека	6	Одинокова О.Н.
31.03.2016	Современные представления об организации генома человека. Принцип экономии генетического материала в геноме человека. Понятие об архитектуре генома. Сегментные дубликации генома	6	Одинокова О.Н.
01.04.2016	Современные представления об организации генома человека. Понятие о трехмерной организации генома человека. Роль особенностей организации генома человека в возникновении клинически значимых мутаций	3	Одинокова О.Н.
01.04.2016	Генетический полиморфизм. Определение и типы полиморфизма	1	Одинокова О.Н.
02.04.2016	Генетический полиморфизм. Полиморфизм по числу и локализации мобильных генетических элементов. Однонуклеотидный полиморфизм (SNP)	6	Одинокова О.Н.
04.04.2016	Генетический полиморфизм. Микросателлитные и минисателлитные повторы ДНК. Полиморфизм по числу копий крупных блоков повторов ДНК (CNV)	6	Одинокова О.Н.
05.04.2016	Генетический полиморфизм. Понятие о хромосомном полиморфизме. Типы хромосомного полиморфизма	6	Одинокова О.Н.
06.04.2016	Генетический полиморфизм. Роль генетического полиморфизма в детерминации клинически значимых признаков	1	Одинокова О.Н.
06.04.2016	Мутации в геноме человека. Типы. Классификация	1	Одинокова О.Н.
07.04.2016	Мутации в геноме человека. Номенклатура мутаций	6	Одинокова О.Н.

08.04.2016	Мутации в геноме человека. Неравный кроссинговер	6	Одинокова О.Н.
09.04.2016	Мутации в геноме человека. Генная конверсия. Динамические мутации	6	Одинокова О.Н.
11.04.2016	Мутации в геноме человека. Хромосомные и геномные мутации	6	Одинокова О.Н.
12.04.2016	Мутации в геноме человека. Понятие об эпимутациях	2	Одинокова О.Н.
12.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Общие понятия	1	Одинокова О.Н.
13.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Подходы к определению нуклеотидной последовательности ДНК	6	Одинокова О.Н.
14.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Химический метод секвенирования	6	Одинокова О.Н.
15.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Ферментативный метод секвенирования	6	Одинокова О.Н.
16.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Секвенирование по Максаму – Гилберту	6	Одинокова О.Н.
18.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Секвенирование по Сэнгеру	6	Одинокова О.Н.
19.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Принципы интерпретации результатов секвенирования. Часть 1	6	Одинокова О.Н.
20.04.2016	Принципы секвенирования ДНК. Принципы интерпретации результатов секвенирования. Часть 2	3	Одинокова О.Н.
21.04.2016	Секвенирование нового поколения. Принципы массивного параллельного секвенирования. Пробоподготовка ДНК-библиотек для секвенирования	6	Одинокова О.Н.

22.04.2016	Секвенирование нового поколения. Полупроводниковое секвенирование	6	Одинокова О.Н.
23.04.2016	Секвенирование нового поколения. Генетические секвенаторы нового поколения. Полногеномное и полноэкзомное секвенирование	6	Одинокова О.Н.
25.04.2016	Секвенирование нового поколения. Пиросеквенирование ДНК. Бисульфитное пиросеквенирование ДНК	2	Одинокова О.Н.
25.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Базы данных и интернет-ресурсы	2	Одинокова О.Н.
26.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Геномные браузеры	6	Одинокова О.Н.
27.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Клинические базы данных	6	Одинокова О.Н.
28.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Валидация и интерпретация результатов секвенирования	6	Одинокова О.Н.
29.04.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней. Молекулярно- генетическая диагностика моногенных наследственных болезней с помощью секвенирования нового поколения	4	Одинокова О.Н.
30.04.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней. Возможности современных технологий секвенирования генома в идентификации новых мутаций в генах наследственных болезней. Секвенирование нового поколения в диагностике хромосомных мутаций	6	Одинокова О.Н.
02.05.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней. Возможности и перспективы технологий секвенирования в неинвазивной пренатальной диагностике с использованием внеклеточной ДНК плода в	6	Одинокова О.Н.

	крови матери		
03.05.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней. Применение секвенирования нового поколения в преимплантационной генетической диагностике	4	Одинокова О.Н.
03.05.2016	ЗАЧЕТ	2	Одинокова О.Н.