

Расписание ЛЕКЦИЙ
по дисциплине «Методы секвенирования генома»
для ОРДИНАТОРОВ, обучающихся по специальности
31.08.30 Генетика

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

Расписание ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И СЕМИНАРОВ
по дисциплине «Методы секвенирования генома»
для ОРДИНАТОРОВ, обучающихся по специальности
31.08.30 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	Назаренко М.С.
24.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Основные итоги выполнения программы «Геном человека»	6	Назаренко М.С.
25.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Значение реализации программы «Геном человека» для медицины в целом	6	Назаренко М.С.
26.03.2016	Итоги выполнения программы «Геном человека». Значение реализации программы «Геном человека» для медицинской генетики	4	Назаренко М.С.
28.03.2016	Современные представления об организации генома человека. Уровни организации генома человека.	6	Назаренко М.С.

	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	Назаренко М.С.
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	Назаренко М.С.
31.03.2016	Современные представления об организации генома человека. Принцип экономии генетического материала в геноме человека. Понятие об архитектуре генома. Сегментные дубликации генома	6	Назаренко М.С.
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	Назаренко М.С.
01.04.2016	Генетический полиморфизм. Определение и типы полиморфизма	1	Назаренко М.С.
02.04.2016	Генетический полиморфизм. Полиморфизм по числу и локализации мобильных генетических элементов. Однонуклеотидный полиморфизм (SNP)	6	Назаренко М.С.
04.04.2016	Генетический полиморфизм. Микросателлитные и минисателлитные повторы ДНК. Полиморфизм по числу копий крупных блоков повторов ДНК (CNV)	6	Назаренко М.С.
05.04.2016	Генетический полиморфизм. Понятие о хромосомном полиморфизме. Типы хромосомного полиморфизма	6	Назаренко М.С.
06.04.2016	Генетический полиморфизм. Роль генетического полиморфизма в детерминации клинически значимых признаков	1	Назаренко М.С.
06.04.2016	Мутации в геноме человека. Типы. Классификация	1	Назаренко М.С.
07.04.2016	Мутации в геноме человека. Номенклатура мутаций	6	Назаренко М.С.

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

22.04.2016	Секвенирование нового поколения. Полупроводниковое секвенирование	6	Назаренко М.С.
23.04.2016	Секвенирование нового поколения. Генетические секвенаторы нового поколения. Полногеномное и полноэкзомное секвенирование	6	Назаренко М.С.
25.04.2016	Секвенирование нового поколения. Пиросеквенирование ДНК. Бисульфитное пиросеквенирование ДНК	2	Назаренко М.С.
25.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Базы данных и интернет-ресурсы	2	Назаренко М.С.
26.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Геномные браузеры	6	Назаренко М.С.
27.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Клинические базы данных	6	Назаренко М.С.
28.04.2016	Биоинформационный анализ и клиническая интерпретация результатов секвенирования. Валидация и интерпретация результатов секвенирования	6	Назаренко М.С.
29.04.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней. Молекулярно- генетическая диагностика моногенных наследственных болезней с помощью секвенирования нового поколения	4	Назаренко М.С.
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	Назаренко М.С.
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	Назаренко М.С.

	крови матери		
03.05.2016	Возможности и перспективы технологий секвенирования в диагностике наследственных болезней. Применение секвенирования нового поколения в преимплантационной генетической диагностике	4	Назаренко М.С.
03.05.2016	ЗАЧЕТ	2	Назаренко М.С.