

МОДУЛЬ 1
Геномика

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
1.1.	<i>Введение в генетические технологии и технологии расшифровки последовательности ДНК (4 ч)</i>
1.1.1.	Основные этапы молекулярно-генетических исследований (1 ч лекция)
1.1.2.	ПЦР и другие варианты амплификации нуклеиновых кислот (1 ч лекция)
1.1.3.	Классическое секвенирование ДНК (1 ч лекция)
1.1.4.	Технологии массового параллельного секвенирования ДНК (1 ч лекция)
1.2.	<i>Принципы получения библиотек для секвенирования (10 ч)</i>
1.2.1	Основные принципы приготовления геномных библиотек (2 ч практикум)
1.2.2.	Практикум «Приготовление геномных библиотек с использованием набора реагентов NEBNext Ultra II FS DNA Library Prep Kit for Illumina» (4 час практикум)
1.2.3.	Практикум «Качественная и количественная оценка полученных геномных библиотек» (4 час практикум)
1.3.	<i>Секвенирование на платформе Illumina MiSeq (4 ч)</i>
1.3.1.	Принципы подготовки запуска и секвенирования на платформе Illumina MiSeq (2 час практикум)
1.3.2.	Демонстрационный запуск секвенирования на платформе Illumina MiSeq (1 час практикум)
1.3.3.	Обзор результатов демонстрационный запуск секвенирования на платформе Illumina MiSeq (1 час практикум)
1.4.	<i>Секвенирование на платформе Illumina NovaSeq (4 ч)</i>
1.4.1.	Принципы подготовки запуска и секвенирования на платформе Illumina NovaSeq (2 час практикум)
1.4.2.	Обзор результатов запуска секвенирования на платформе Illumina NovaSeq (2 час практикум)