

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗО-
ВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
«17» декабря 2024г.
Протокол № 09/2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМО
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон
«17» декабря 2024 г.

**Программа подготовки к прохождению конкурсного отбора на вакантные места для
обучения по образовательной программе высшего образования по специальности
31.05.01 Лечебное дело
по дисциплине «Биология клетки» («Биология»), 1 курс**

Санкт-Петербург

2024

1. Структурная организация эукариотической клетки.

2. Цитоплазма, вакуолярная система.
3. Структурная организация ядра. Пространственное расположение хромосом. Роль ядерных структур в жизнедеятельности клетки.
4. Механизмы мутагенеза, Структурно-функциональная организация нуклеиновых кислот. Репликация. Механизмы репарации
5. Плазматическая мембрана. Рецепторная роль плазмалеммы
6. Общие характеристики лизосом. Эндоплазматический ретикулум. Аппарат Гольджи. Везикулярный транспорт
7. Уровни регуляции экспрессии генов. Транскрипция. Трансляция. Посттрансляционные модификации белков. Функция белков-шаперонов.
8. Клеточный цикл. Митоз. Контрольные точки клеточного цикла
9. Структура и функции митохондрий. Клеточное дыхание.
10. Механизмы клеточной гибели

Литература для подготовки

1. Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435649.html>
2. Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435656.html>
3. Биология: медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430729.html>
4. Клетки по Льюину : учебное издание / Линн Кассимерис, Вишванат Р. Лингаппа, Джордж Плоппер. -М.: Лаборатория знаний, 2016. -с.1056
5. Молекулярная биология клетки. В 3-х томах: учебное издание / Альбертс Б., Джонсон А., Льюис Д. – М.: Институт прикладной математики (ИПМ) РАН, 2013

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России	
Сертификат	00FD35568D6E44A682C5AE0E82D9AC2C35
Владелец	Пармон Елена Валерьевна
Действителен	с 26.06.2024 по 19.09.2025

