**ПРОГРАММА**

**Итогового экзамена по дисциплине «Патология клеток»**

**для специальности 5В060700-Биология**

 Форма итогового экзамена по дисциплине – письменная. В билете будет 3 задания (вопроса). Каждое задание оценивается в 100 баллов. Общим итогом будет среднее арифметическое по всем вопросам билета.

В первом и втором задании надо будет ответь на теоретический вопрос. Надо продемонстрировать полученные знания и хорошо владеть терминологией по дисциплине.

Третье задание – это прикладное задание, которое направлено на то, чтобы проверить практические навыки студентов.

Темы, по которым будет составлены задания:

1. Предмет патологии клеток. Влияние повреждающих факторов на структуру и функцию клеток.

2. Методы исследования фиксированных клеток и тканей.

3. Специфические и неспецифические реакции клеток на действие повреждающих факторов.

4. Патология клеточного ядра

5. Патология цитоплазмы и клеточных мембран

6. Клеточная рецепция и патология клетки.

7. Патология гранулярной эндоплазматической сети и рибосом.

 8. Патология агранулярной эндоплазматической сети.

 9. Патология пластинчатого комплекса (аппарата Гольджи.

10. Патология лизосом. Лизосомные болезни

11. Патология пероксисом и пероксисомные болезни.

12**.** Патология митохондрий

13. Патология цитоскелета.

14. Клеточная гибель. Некроз и апоптоз.

15. Адаптация и репарация повреждения клетки.

16. Канцерогенез и образование опухолевых клеток.

 17. Механизмы образования опухолевых клеток.

18.Морфологические особенности в строении доброкачественных и злокачественных клеток

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 1. Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.
2. 2. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. Учебник 6-е издание, под ред. Паукова В.С..- Москва, Изд. «ГЭОТАР –Медиа» , 2019. 860 с.
3. 3. [В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с.
4. 4. Общая патология: учебное пособие для мед. вузов//под ред. Н.П.Чесноковой.- М.:Академия, 2006.-336 с.
	1. 5. Пальцев М.А. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2002.- 896с.

Лектор Т.М.Шалахметова