

## ***Оценочные средства промежуточной аттестации***

### ***Ответ на теоретические вопросы***

#### ***Порядок проведения.***

Обучающийся вытягивает билет, в каждом билете – три вопроса. На подготовку дается 60 минут. Обучающийся может делать записи при подготовке к ответу и пользоваться им при ответе, однако чтение ответа по листку бумаги не допустимо. Не допускается использование каких-либо источников информации, кроме билета. Преподаватель выслушивает устный ответ студента по всем трем вопросам, задает дополнительные и уточняющие вопросы. За каждый правильно ответ обучающийся получает максимально 15 баллов. За правильные ответы на дополнительные и уточняющиеся вопросы в рамках билета обучающийся получает максимально 5 баллов.

#### ***Критерии оценивания.***

##### **Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, полностью раскрыл тему, продемонстрировал высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности в ответе, а также логичный и последовательный стиль изложения

##### **Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

обнаружил хорошее знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, в своем ответе в основном раскрыл тему, продемонстрировал хороший стиль изложения, средний уровень самостоятельности, логичности и аргументированности.

##### **Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

обнаружил знание основного учебно-программного материала в базовом объеме, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, в своем ответе тему раскрыл частично, продемонстрировал удовлетворительный стиль изложения, низкий уровень самостоятельности, логичности и аргументированности.

**Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:**

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся не владеет знанием учебно-программным материалом, не знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, в своем ответе тему не раскрыл, изложение непоследовательное, нелогичное, бессвязное. Баллы в интервале 0-55% от максимальных также ставятся в случае плагиата

**Оценочные средства.**

Зачёт (ПК-2) -50

Вопросы к зачёту:

1. Две формы гибели клеток: некроз и апоптоз. Отличие некроза от апоптоза.
2. Морфологические признаки апоптоза.
3. Участие апоптоза в морфологических изменениях во время эмбриогенеза.
4. Участие апоптоза в патогенезе различных заболеваний.
5. Отклонение уровня апоптоза от нормы, приводящее к различным заболеваниям.
6. Заболевания, связанные с уменьшением уровня апоптоза.
7. Заболевания, связанные с увеличением уровня апоптоза
8. Индукторы апоптоза.
9. Внеклеточные и внутриклеточные рецепторы индукторов апоптоза.
10. Передача сигнала через рецепторы апоптоза на адапторный комплекс.
11. Активация адапторным комплексом апоптоза неактивного предшественника каспазы-8.
12. Активация каспазой-8 предшественников других каспаз.
13. Каспазный цикл.
14. Действие каспаз на мишени.
15. Локализация каспазных мишеней: цитоскелет, ядро, митохондрии и другие органеллы.
16. Характерные для апоптоза изменения, происходящие в клетке под действием каспаз.
17. Активация митохондриальной EndoG нуклеазы.
18. Роль каспазы-8.
19. Активация предшественника каспазы-1.
20. Изменение свойств митохондриальной мембраны, приводящие к выходу из митохондрий в цитоплазму апоптогенных факторов.
21. Трансмембранный потенциал.
22. Роль цитохрома С.
23. Транслокация EndoG нуклеазы в клеточное ядро.
24. Фрагментация ДНК.
25. Активация каспаза-зависимой ДНК-азы.
26. Шаперон каспаза-зависимой ДНК-азы.
27. Состояние комплекса Шаперон- каспаза-зависимая ДНК-аза.
28. Транслокация комплекса в ядро клетки.
29. Роль каспазы-3 и каспазы-7 в активации комплекса.
30. Конформационные изменения каспаза-зависимой ДНК-азы после расщепления шаперона каспазой.
31. Олигомеризация апоптозной нуклеазы.
32. Взаимодействие олигомерной нуклеазы с гистонами H1, негистоновыми белками HMG 1,2.
34. Роль ДНК-топоизомеразы 2 в инициации фрагментации ДНК
35. Процесс фрагментации ДНК.