**Методические рекомендации по выполнению СРС**

**по дисциплине «Патология клеток»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема/ задание СР | Цель  СР | Рекомендуемая литература с указанием страниц | Форма выполнения СР/ Форма приема СР | Срок выдачи задания | Срок контроля задания | Дата, время  выхода в «Чат» | Критерии оценки СР | Баллы |
| **СРС 1.**  - Факторы, вызывающие патологию клеток и тканей.  - Патология клеточного ядра и ядерных структур. Патология митоза.  - Патология клеточных мембран и цитоплазмы. | Проверка знаний студентов, терминологии о факторах, вызывающих патологию клеток и тканей, особенности патологии клеточного ядра и ядерных структур, патологии митоза, патологии клеточных мембран и цитоплазмы | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Тестовые задания. | 2 неделя | 3 неделя | Ассинхронно | Составление 15 тестовых заданий с одним однозначным правильным ответом из 5 предложенных. | 25 |
| **СРС 2.**  Клеточная рецепция и патология клетки.  - Патология гранулярной эндоплазматической сети и рибосом | Выявление уровня знаний студентов о клеточной рецепции и патологии клеток; об изменении структуры и функции гранулярного эндоплазматического ретикулума и рибосом при различных заболеваниях. | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Контрольная работа.  Тестовые задания. | 5 неделя | 5 неделя | По расписанию | Полный и точный ответ на 3 вопроса.  Ответы на тестовые задания. | 25 |
| **СРС 3.**  **-** Ультраструктурная патология и изменение функции агранулярного эндоплазматического ретикулума.  - Ультраструктурная патология и изменение функции пластинчатого комплекса Гольджи. | Выявление уровня знаний студентов об ультраструктурной патологии и изменении функции агранулярного эндоплазматического ретикулума и  пластинчатого комплекса Гольджи. | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Контрольная работа.  Тестовые задания. | 6 неделя | 7 неделя | По расписанию | Полный и точный ответ на 3 вопроса.  Ответы на тестовые задания. | 20 |
| **СРС 4.**  **-** Ультраструктурная патология и изменение функции лизосом, лизосомные болезни.  - Ультраструктурная патология и изменение функции пероксисом, пероксисомные болезни. | выявление уровня знаний студентов об  ультраструктурной патологии и изменениях функции лизосом и пероксисом, лизосомных и пероксисомных болезнях. | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Устный ответ | 8-9 неделя | 10 неделя | По расписанию | Полный и точный ответ на вопросы коллоквиума | 30 |
| **СРС 5 (контрольная работа)** Ультраструктурная патология и изменение функции агранулярного эндоплазматического ретикулума.  - Ультраструктурная патология и изменение функции пластинчатого комплекса Гольджи.  Ультраструктурная патология и изменение функции лизосом, лизосомные болезни.  Ультраструктурная патология и изменение функции. | . | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Контрольная работа.  Тестовые задания. | 11-13 неделя | 13неделя | По расписанию | Полный и точный письменный ответ на 3 вопроса.  Ответы на тестовые задания. | 25 |
| **СРС 6. (контрольная работа)**  **-** Патология цитоскелета.  - Клеточная смерть (апоптоз, некроз, аутофагия) | выявление уровня знаний студентов об  ультраструктурной патологии цитоскелета при различных заболеваниях, роли некроза и апоптоза в развитии и исходе заболевангий, механизмах репаративной регенерации органов | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Контрольная работа.  Тестовые задания. | 14-15 неделя | 15 неделя | По расписанию | Полный и точный письменный ответ на 3 вопроса.  Ответы на тестовые задания. | 25 |
| **СРСП 7.** Коллоквиум.  Канцерогенные и мутагенные факторы в развитии злокачественных опухолей. | выявление уровня знаний студентов о механизмах образования опухолевых клеток, морфологических особенностях в строении доброкачественных и злокачественных клеток. | 1.Сахаров А.В., Макеев А.А. Патология клетки. Учебное пособие.-Новосибирск: Изд. ФГБОУ ВПО «НГПУ», 2013.-104 с.  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.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с. | Контрольная работа.  Тестовые задания. | 14-15 неделя | 15 неделя | По расписанию | Полный и точный письменный ответ на 3 вопроса.  Ответы на тестовые задания. | 25 |