1. Биология раневого процесса
2. Биология старения организма. Значение в хирургии.
3. Физиологические основы жизнедеятельности организма, как базис хирургической науки и практики.
4. Методы экспериментальной физиологии в хирургической науке.
5. Функциональные особенности системы артериального и венозного кровоснабжения в сосудистой хирургии.
6. Знание системы гемостаза – как основа профилактики кровотечений и тромботических осложнений у хирургических больных.
7. Функция внешнего дыхания и наркоз при хирургических вмешательствах.
8. Физиология пищеварения в послеоперационном периоде у пациентов с острым животом.
9. Основные модели патологии, врожденные и приобретенные заболевания, значение генетических факторов в развитии патологии.
10. Структура заболеваемости и смертности в различных возрастных группах, зависимость от социально-экономических и религиозных особенностей развития общества.
11. Факторы среды: определение, классификация, механизмы воздействия на организм.
12. Атеросклероз и его осложнения: основы патофизиологии, факторы риска, значение образа жизни и питания, основные хирургические заболевания и меры профилактики.
13. Доброкачественные и злокачественные новообразования: основы патофизиологии, факторы риска, значение среды, роль хирургии в лечении, меры профилактики.
14. Травматические поражения: индивидуальные и системные меры профилактики.
15. Острая хирургическая патология и образ жизни.
16. Паразитарные и инфекционные заболевания – роль среды обитания, возможности хирургических методов лечения.
17. Эволюция человеческой популяции и развитие медицины: единство и противоречия.