



**ПРОГРАМА ЗА ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ
ПО ОБЩА ИМУНОЛОГИЯ
ЗА МАГИСТЪРСКА ПРОГРАМА ПО СПЕЦИАЛНОСТ
„МЕДИЦИНСКА МИКРОБИОЛОГИЯ И ЛАБОРАТОРНА
ИМУНОЛОГИЯ ЗА МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧНИ ЛАБОРАТОРИИ“**

1. Имунологична лаборатория в лечебно зведение - структура, оборудване, човешки ресурси, безопасни условия на труд. Дезинфекция и стерилизация в имунологичната лаборатория. Медицински стандарти. Вътрелабораторна комуникация и връзки с клиничните структури в лечебното заведение.
2. Иmunитет, имунен отговор, имунна система. Анатомия и структура на имунната система. Централни и периферни имунни органи - характеристика и функции.
3. Развитие на клетките в имунната система. Положителна и отрицателна селекция. Основни популации и субпопулации лимфоцити, НК клетки, антиген-представящи клетки, стволови клетки. Клетъчни маркери.
4. Произход и развитие на антителата. Класове на антителата - структура и функции. Моноклонални антитела.
5. Антигени. Структура и състав на антигените. Видове антигени.
6. Главен комплекс на тъканната съвместимост. МНС гени и молекули. Структура и роля в имунния отговор.
7. Вроден имунитет (естествена резистентност). Клетъчни фактори и механизми на естествената резистентност. Фагоцитоза. Антияло-зависима клетъчна цитотоксичност.
8. Вроден имунитет (естествена резистентност). Хуморални фактори и механизми на естествената резистентност - комплемент, лизозим, остро-фазови белтъци, цитокини.
9. Придобит (адаптивен) имунитет. Развитие на имунния отговор. Първичен и вторичен имунен отговор. Иmunна памет.
10. Клетъчна кооперация в имунния отговор. Междуклетъчни сигнали - цитокини, растежни фактори.
11. Имуногенетика. Същност и приложение.
12. Иmunна система и хранене. Влияние на храненето върху имунната система - витамини и микроелементи. Иmunна система и стареене.
13. Имунизацията и ваксинация. Видове ваксини и серуми - приложение.