**Вопросы для контрольной работы по иммунобиотехнологии для студентов заочной формы обучения факультета экологической медицины (5 курс)**

Контрольная работа выполняется в рукописной форме или в форме электронного документа (Word). Оформление титульного листа проводится на основе общих правил. Объём работы – не более 8 рукописных страниц. Выполненную контрольную работу можно 1) сдать и защитить преподавателю 16 мая 2015 года во время защиты курсовой работы, 2) сдать и защитить во время летней сессии, 3) в любое время прислать на электронный адрес immun\_kontrol@tut.by

Варианты распределяются в алфавитном порядке в списке студентов в группе.

Вариант 1.

1. Строение молекулы антитела.

2. Технология получения рекомбинантных препаратов интерферонов человека. Области применения.

Вариант 2.

1. Механизмы взаимодействия антиген-антитело

2. Моноклональные антитела к рецепторам цитоплазматической мембраны лимфоцитов и их значение в иммунодиагностике.

Вариант 3.

1. Строение антигенной детерминанты (эпитопа)

2. Использование иммунохимических реакций для экспресс-диагностики инфекционных заболеваний. Виды иммунохимических реакций для экспресс-диагностики.

Вариант 4.

1. Феномены, сопровождающие образование иммунного комплекса «антиген-антитело».

2. Базовая схема иммуноферментного анализа. Разрешающая способность ИФА, области его применения.

Вариант 5.

1. Функции отдельных участков молекулы антитела.

2. Методические подходы для приготовления лекарственных препаратов на основе моноклональных антител (препараты для таргетной терапии).

Вариант 6.

1. Классы иммуноглобулинов и их функциональное назначение.

2. Реакция иммунофлуоресценции, базовая схема, области применения, прямой и непрямой варианты РИФ.

Вариант 7.

1. Понятие о моноклональных антителах. Гибридомная технология получения моноклональных антител

2. Радиоиммунный анализ, особенности, схема постановки, области применения.

Вариант 8.

1. Лекарственные препараты на основе препаратов иммуноглобулинов (антительные сыворотки, сывороточные препараты), источники и методы получения, области применения.

2. Понятие об альфа-и бета-интерферонах. Их физиологическое значение.

Вариант 9.

1. Препараты антигенспецифических антител для экстренной профилактики и лечения инфекционных болезней, показания для применения, механизмы действия и побочные эффекты.

2. Антиген: специфичность, чужеродность, иммуногенность, антигенность.

Вариант 10.

1. Препараты интерферонов: источники и методы получения. Области применения. Лечебные и побочные эффекты препаратов интерферонов.

2. Аффинность и авидность антител, как характеристики молекулы антитела.

Вариант 11.

1. Рекомбинантные цитокины: применение в терапевтической практике. Методологические подходы к получению рекомбинантных цитокинов.

2. Полные и неполные антитела. Условия, обеспечивающие образование иммунного комплекса.

Вариант 12.

1. Методы получения вакцин (аттенуированных, инактивированных, химических, анатоксинов, генноинженерных вакцин).

2. Понятие об аллотипах, изотипах и идиотипах антител.

Вариант 13.

1. Виды антигенов микроорганизмов.

2.Области применения иммунохимического анализа.

Вариант 14.

1. Понятие об опухолевых антигенах. Методы лабораторного обнаружения опухолевых антигенов.

2. Феноменологическое разнообразие взаимодействия антиген-антитело.

Вариант 15.

1. Антиген и его свойства.

2. Маркёры, применяемые для маркирования диагностических антител и антигенов в методологии иммунохимического анализа.