

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Иммунология»  
для обучающихся по образовательной программе  
специалитета  
по специальности 06.05.01 Ветеринария,  
направленность (профиль) Ветеринарная медицина и ветеринарное  
здоровоохранение,  
форма обучения очная  
на 2023- 2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Краткий исторический очерк развития иммунологии. Современное понимание иммунитета. Предмет и задачи иммунологии, ее фундаментальное и прикладное значение <sup>1</sup> .	1
	Инфекционная иммунология и ее достижения (выдающиеся исследователи и их открытия). Современное понимание иммунитета. Предмет и задачи иммунологии на современном этапе <sup>2</sup> .	2
2.	Иммунная система. Принципы организации и функционирования <sup>1</sup> . Функции иммунной системы (ИС). Центральные и периферические органы ИС.	2
	Тимус, особенности строения, позитивная и негативная селекция. Костный мозг- фабрика клеток ИС. Формирование иммунного ответа в периферических органах <sup>2</sup>	2
3.	Виды иммунитета. Основные факторы неспецифической защиты <sup>1</sup> . Изучение влияния лизоцима на грамположительные кокки <sup>2</sup> . Часть 1.	2
4.	Виды иммунитета. Основные факторы неспецифической защиты <sup>1</sup> . Изучение действия желудочного сока на грамотрицательные палочки <sup>2</sup> . Часть 2.	2
5.	Фагоцитоз <sup>1</sup> . Методы изучения фагоцитарной активности <sup>2</sup> .	2
6.	Антигены. Основные свойства антигенов, иммуногенность и специфичность. Типы антигенной специфичности. Структурные особенности антигенов. Гаптены. В-клеточные и Т-клеточные эпитопы.	2
	Агрептопы. Классификация антигенов <sup>1</sup> . Антигены, особенности строения и свойства. Типы антигенов. Способы выявления антигенов <sup>2</sup> .	2
7.	Антигены <sup>1</sup> . Реакция агглютинации на стекле и развернутая в пробирках <sup>2</sup> .	2
8.	Антитела и рецепторы <sup>1</sup> . Иммуноглобулины. Молекулярная структура и функции антител. Теории образования антител. Антиген распознающие рецепторы В- и Т- лимфоцитов. Геномная организация главного комплекса гистосовместимости и его антигены.	2

	Механизмы формирования антигенного разнообразия антител и антигенраспознающих рецепторов. Моноклональные антитела: получение и применение <sup>2</sup> . Часть 1.	2
9.	Антитела и рецепторы <sup>1</sup> . Виды постановки реакции преципитации. Современные методы в иммунологических исследованиях <sup>2</sup> . Часть 2.	2
10.	Цитокины. Общая характеристика <sup>1</sup> . Основные классы цитокинов: клетки-продуценты и клетки-мишени. Рецепторы цитокинов. Понятие о цитокиновой сети <sup>2</sup> .	2
11.	Биология иммунного ответа. Т- и В- системы иммунитета <sup>1</sup> . Этапы дифференцировки Т- и В-лимфоцитов. Эффекторы гуморального и клеточного иммунного ответа. Часть 1.	2
	Биология иммунного ответа. Т- и В- системы иммунитета <sup>1</sup> . Этапы дифференцировки Т- и В-лимфоцитов. Эффекторы гуморального и клеточного иммунного ответа. Часть 2.	2
12.	Функционирование неспецифических факторов защиты, особенности строения иммунной системы (клетки и органы), формирование и функционирование Т-и В-системы иммунитета <sup>2</sup> . Часть 1.	2
	Функционирование неспецифических факторов защиты, особенности строения иммунной системы (клетки и органы), формирование и функционирование Т-и В-системы иммунитета <sup>2</sup> . Часть 2.	2
13.	Нарушения иммунитета. Иммунологическая недостаточность. Аллергия. Аутоиммунитет. Иммунологические механизмы. Принципы диагностики и коррекции <sup>1</sup> . Иммунный статус человека и современные методы иммуноанализа. Иммунологическая недостаточность. Часть 1.	2
	Нарушения иммунитета. Иммунологическая недостаточность. Аллергия. Аутоиммунитет. Иммунологические механизмы. Принципы диагностики и коррекции <sup>1</sup> . Иммунный статус человека и современные методы иммуноанализа. Иммунологическая недостаточность. Часть 2.	2
14.	Иммунологические механизмы аллергических реакций. Аутоиммунные процессы и аутоиммунные заболевания. Принципы диагностики и иммунокоррекции <sup>2</sup> . Часть 1.	2
	Иммунологические механизмы аллергических реакций. Аутоиммунные процессы и аутоиммунные заболевания. Принципы диагностики и иммунокоррекции <sup>2</sup> . Часть 2.	2
15.	Промежуточная аттестация	2
	Итого	45

<sup>1</sup> - тема тематического блока

<sup>2</sup> - сущностное содержание тематического блока

Заведующий кафедрой

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'А.В. Стрыгин'.

А.В. Стрыгин