

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Савина И.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.18 Иммунология

Цель освоения дисциплины:

- дать студентам современные знания о фундаментальной иммунологии;
- привить практические навыки по использованию достижений иммунологии в клинической практике и исследовательской работе.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Этап 1: знать принципиальное устройство системы защиты организма животных и человека; Этап 2: стремится к более глубокому изучению механизмов иммунных реакций .	Этап 1: критически осмысливать новый материал по иммунологии; Этап 2: делать выводы о механизмах действия иммунной системы.	Этап 1: владеть методами анализа и обобщения информации в области иммунологии; Этап 2: владеть новыми методами исследований иммунной системы.
ПК-4 способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологичес	Этап 1: знать основы организации и функционирования иммунной системы животных и	Этап 1: грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, используя знания иммунологии;	Этап 1: владеть навыками постановки и учета РА и РП;

<p>ких основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>человека;</p> <p>Этап 2: знать методы оценки иммунного статуса, современные иммунологические методы, используемые для диагностики инфекционных заболеваний.</p>	<p>Этап 2: оценивать иммунный статус животного, ставить и учитывать серологические реакции, используемые для диагностики инфекционных заболеваний.</p>	<p>Этап 2: владеть методиками постановки некоторых тестов 1 уровня для оценки иммунологического статуса животных.</p>
<p>ПК-26 способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных</p>	<p>Этап 1: знать о современных достижениях в области иммунологии;</p> <p>Этап 2: иметь представление об использовании генетических рекомбинантов в получении вакцинных штаммов, моноклональных</p>	<p>Этап 1: применять современные иммунологические методы диагностики, средства профилактики инфекционных заболеваний животных;</p> <p>Этап 2: использовать методы исследований функций органов и клеток иммунной системы.</p>	<p>Этап 1: владеть навыками работы на колориметре КФК;</p> <p>Этап 2: владеть навыками работы на оборудовании для постановки ИФА.</p>

исследований в ветеринарии и биологии	антителах, используемых при изготовлении диагностикумов, современных серологических реакциях.		
---------------------------------------	---	--	--

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение в иммунологию. Цели, задачи, достижения иммунологии. Нобелевские лауреаты в области иммунологии. Вклад советских и российских ученых в развитие иммунологии. Врождённый иммунитет. Виды инфекционного иммунитета. Антигены.

Тема 1 Введение в иммунологию. Цели, задачи, достижения иммунологии. Нобелевские лауреаты в области иммунологии. Вклад советских и российских ученых в развитие иммунологии.

Тема 2 Тканевые факторы врожденного иммунитета. Механические барьеры. Воспаление. Фагоцитоз, его оценка.

Тема 3 Гуморальные факторы врожденного иммунитета (система комплемента, лизоцим, интерфероны, лактоферрин, СРБ и др.).

Тема 4 Виды инфекционного иммунитета. Антигены.

Раздел 2 Строение иммунной системы, её развитие, цитокиновая регуляция, связь с другими системами.

Тема 5 Органы и клетки иммунной системы.

Тема 6 Периоды развития иммунной системы в онтогенезе и постнатальном периоде. Цитокиновая регуляция иммунной системы, связь нервной и эндокринной систем с иммунной системой.

Раздел 3 Иммунные реакции. Особенности иммунного ответа при различных инфекциях. Генетический контроль иммунного ответа. Оценка иммунного статуса животных.

Тема 7 Иммунные реакции (гуморальный, клеточный иммунитет, иммунологическая память и толерантность). Генетический контроль иммунного ответа. Определение иммунологического статуса животных.

Тема 8 Особенности иммунного ответа при бактериальных, вирусных, паразитарных инфекциях, противоопухолевый иммунитет.

Раздел 4 Иммунопатологии и их коррекция. Определение иммунного статуса. Иммунобиологические препараты

Тема 9 Аллергии, иммунодефициты, аутоиммунные, иммунопролиферативные заболевания. Определение иммунного статуса.

Тема 10 Иммунобиологические препараты, иммуномодуляторы.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.