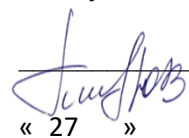


Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Ю.В. Глазунов

« 27 » 02 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные направления в развитии иммунологии

группа научных специальностей 4.2. Зоотехния и ветеринария
научная специальность 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология
животных

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей
квалификации

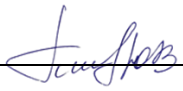
Форма обучения: очная

Тюмень, 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Министерством науки и высшего образования РФ «20» октября 2021г., приказ № 951
- 2) Учебный план основной образовательной программы 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от 27 февраля 2025 г. Протокол № 9

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры __ инфекционных и инвазионных болезней _ от «_27_» __02____2025__ г. Протокол № __8__

Заведующий кафедрой _____  Ю.В. Глазунов

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от «_27_» __02____2025__ г. Протокол № _6_

Председатель методической комиссии института Часовщикова М.А. 

Разработчик:

Глазунов Ю.В.,
доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней д.в.н. 

Согласовано:

Директор института  А.А. Бахарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Р-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: - современные научные достижения Уметь: - анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Владеть: - методами критического анализа и оценки современных научных достижений.
Р-7	владение необходимой системой знаний в области, соответствующей научной специальности	Знать: - систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Уметь: - применять систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Владеть: - системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния»
Р-8	владением методологией исследований в области, соответствующей научной специальности	Знать: - методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Уметь: - использовать методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Владеть: - методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния»
Р-14	иметь понятие о резистентности и иммунитете, иммунологическом	Знать: - понятие о резистентности и иммунитете, иммунологическом

	анализе, принципе изготовления и контроля биопрепаратов	анализе, принципе изготовления и контроля биопрепаратов Уметь: - применять понятие о резистентности и иммунитете, иммунологическом анализе, принципе изготовления и контроля биопрепаратов Владеть: - знаниями о резистентности и иммунитете, иммунологическом анализе, принципе изготовления и контроля биопрепаратов
--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные направления в развитии иммунологии» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базируется на знаниях следующих дисциплин биологии с основами экологии, эпизоотологии, вирусологии, латинского языка, ветеринарной фармакологии и организации ветеринарного дела.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимым для изучения дисциплины «Современные направления в развитии иммунологии»:

знать: иностранный и латинский язык для получения информации профессионального характера из иностранных и отечественных источников;

уметь: правильно пользоваться лабораторным оборудованием;

владеть: методами лабораторной диагностики.

Дисциплина «Современные направления в развитии иммунологии» является предшествующей для итоговой аттестации.

Дисциплина «Современные направления в развитии иммунологии» изучается на 2 курсе по очной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Очная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	54
<i>В том числе:</i>	
Лекционного типа	36
Семинарского типа	18
Самостоятельная работа (всего)	54
<i>В том числе:</i>	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	27
Самостоятельное изучение тем	18
Доклад	9
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	
часов	108
зачетных единиц	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая иммунология.	Введение в иммунологию. Сущность и роль иммунитета. Иммунология как общебиологическая и общемедицинская наука. История развития иммунологии. Достижения иммунологии. Основные принципы и механизмы функционирования иммунной системы. Роль иммунных механизмов в процессах индивидуального развития. Иммунная система животного. Структурно-функциональные элементы иммунной системы. Центральные органы. Периферические органы. Клеточные популяции иммунной системы. Стволовые клетки. Предшественники. Лимфоциты. Дендритные клетки. Макрофаги. Виды иммунитета. Факторы неспецифической резистентности организма. Кожа и слизистые оболочки. Физико-химическая защита. Система естественной цитотоксичности. Натуральные киллеры. Интерфероны. Особенности местного иммунитета. Организация функционирования иммунной системы. Клеточные и молекулярные основы иммунных реакций. Взаимодействие клеток иммунной системы. Антигены. Общие представления об антигенах. Свойства антигенов. Классификация антигенов. Антигены микробов. Учение об инфекции. Процессы, происходящие с антигеном в макроорганизме. Антитела и антителообразование. Теории образования антител. Природа антител. Молекулярное строение антител. Антигенность антител. Свойства антител. Иммуноглобулины. Реакция антиген-антитело, молекулярная основа, фазы и варианты

		взаимодействия. Биологические эффекты реакции антиген-антитело. Аллергены. Основные формы иммунного реагирования. Иммунный фагоцитоз. Опосредованный клетками киллинг. Антителозависимая клеточноопосредованная цитотоксичность. Антителонезависимая клеточноопосредованная цитотоксичность. Синтез антител. Аллергические реакции. Реакции гиперчувствительности. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность. Стадии иммунного ответа. Рецепторы иммунокомпетентных клеток. CD-номенклатура. Антигенспецифические рецепторы. Антигеннеспецифические рецепторы. Феномен розеткообразования в иммунологии. Основы регуляции функционирования иммунной системы организма. Иммуноцитомедины. Иммуноцитокينات. Интерлейкины. Филогенез иммунитета. Онтогенез иммунитета. Иммунные процессы в перинатальном и постнатальном периоде организма. Иммунный статус и методы его оценки. Гистосовместимость. Апоптоз. Структура трансплантационных антигенов и их роль в межклеточных взаимодействиях. Основные типы клеточно-опосредованной цитотоксичности. Значение цитотоксических реакций в противоопухолевом, инфекционном, трансплантационном иммунитете. Изменения цитотоксичности при различных формах иммунопатологии.
2.	Частная иммунология.	Особенности иммунитета при различных состояниях. Иммунопатологии. Аутоиммунные расстройства. Аллергии. Трансплантационные реакции. Иммунодефициты. Первичные и вторичные. Иммунокоррекция. Основы серодиагностики. Реакции агглютинации. Реакции преципитации. Реакции с участием комплемента. Реакция нейтрализации. Реакции с использованием меченых антител или антигенов. Современные методы изучения нарушений функциональной активности иммунной системы. Биопрепараты. Классификация биопрепаратов, принципы изготовления и контроля вакцин, лечебно-профилактических гипериммунных сывороток, бактериофагов, диагностикумов. Иммунологические основы составления схем профилактики и терапии инфекционных заболеваний.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционн о типа	Семинарског о типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6

1.	Иммунологическая лаборатория. Правила работы и техника безопасности. Иммунная система организма. Анатомо-физиологическая характеристика органов иммунной системы. Клетки иммунной системы. Виды иммунитета.	16	9	25	50
	Основы учения об инфекции. Антигены. Основы формирования иммунного ответа. Фагоцитоз. Основы формирования иммунного ответа. Антитела. Изучение методик оценки неспецифического иммунитета. Основы серологической диагностики. Аллергическая диагностика инфекционных заболеваний. Иммунологический статус. Принципы интерпретации иммунограмм. Основы иммунодиагностики. Профилактика и терапия иммунопатологий.	20	9	29	58
2.	Зачет*				
3.	Итого:	36	18	54	108

4.3. Занятия семинарского типа

1	2	3	4
1.	Общая эпизоотология	Эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета. Эпизоотический процесс. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней. Номенклатура, эволюция и классификация инфекционных болезней животных. Основы эпизоотологического исследования, эпизоотологическое обследование. Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования. Эпизоотологический мониторинг, основы эпизоотологического прогнозирования и эпизоотологического надзора. Противоэпизоотические мероприятия. Профилактика, контроль и меры борьбы с инфекционными болезнями животных. Утилизация трупов, отходов животноводства и навоза. Организация	9

		и механизации дезинфекционных работ. Виды, методы и средства дератизации и дезинсекции.	
2.	Частная эпизоотология (болезни общие для многих или нескольких видов животных).	Сибирская язва, Туберкулёз животных и птиц, Бруцеллез, Некробактериоз, Лептоспироз, Пастереллез, Листерииоз, Бешенство, Ящур, Болезнь Ауески, Дерматомикозы, Сальмонеллёзы. Определение болезни. История, этиология, патогенез, клинические признаки, патоморфологические изменения. Диагноз, дифференциальный диагноз, профилактика, меры борьбы и терапия Эмфизематозный карбункул, Инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, вирусная диарея, Лейкоз, Паратуберкулёз, АЧС, КЧС, Рожа свиней, Болезнь Ауески, Сап, Мыт, Инфекционная анемия, Ринопневмония, Болезнь Ньюкасла, Болезнь Марека, Грипп птиц, Определение болезни. История, этиология, патогенез, клинические признаки, патоморфологические изменения. Диагноз, дифференциальный	9
		Итого:	18

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Количество часов	Текущий контроль
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	36	доклад
Самостоятельное изучение тем	18	доклад собеседование
Зачет		
всего часов:	54	

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы:

1. Методические указания для самостоятельной работы аспирантов направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология». Тюмень, 2015. – 35 с.
2. Учебно-методические рекомендации «Особенности и факторы противовирусного иммунитета» Никонов А.А., Глазунов Ю.В. Тюмень, 2015. -24с.
3. Гальцева, А. А. Дезинфекция в животноводческих помещениях : Учебно-методическое пособие / А. А. Гальцева, Ю. В. Глазунов, И. В. Плотников. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. – 51 с. – ISBN 978-5-98346-158-1. – EDN MMBRNB.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Что такое изоляция животных, карантинные и ограничительные мероприятия и их значение в противоэпизоотической работе?
2. Как осуществляется лечение заразно-больных животных?
3. Эпизоотологическое обследование, основные цели и задачи?
4. Какими методами проводится эпизоотологическое исследование?
5. Биопрепараты, их классификация по назначению, правила транспортировки, хранения, учета и оценки перед практическим применением.
6. Какие специфические лечебные биопрепараты знаете, и как их применяют?
7. Производство биопрепаратов, правила их хранения, транспортировка и применения (по материалам занятия на биофабрике).
8. Пассивные биологические препараты, какие знаете, и как их применяют?
9. Вирусологический метод диагностики при инфекционных заболеваниях.
10. Роль лабораторных исследований в постановке диагноза.
11. Основные правила при диагностике заразных заболеваний.
12. Понятие об эпизоотическом процессе, его сущность. Движущие силы эпизоотического процесса.
13. Интенсивность и форма проявления эпизоотического процесса.
14. Источник и резервуар возбудителя инфекции как первая непосредственная (биологическая) движущая сила эпизоотического процесса.
15. Механизм передачи возбудителя инфекции как вторая непосредственная (биологическая) движущая сила эпизоотического процесса.

5.4. Темы рефератов: (Не предусмотрены УП)

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень результатов освоения дисциплины и оценочные средства

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
Р-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: - современные научные достижения Уметь: - анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Владеть: - методами критического анализа и оценки современных научных достижений.	Зачетный билет Собеседование

Р-7	владение необходимой системой знаний в области, соответствующей научной специальности	Знать: - систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Уметь: - применять систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Владеть: - системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния»	Зачетный билет Собеседование
Р-8	владением методологией исследований в области, соответствующей научной специальности	Знать: - методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Уметь: - использовать методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» Владеть: - методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния»	Зачетный билет Собеседование
Р-15	способностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных болезней животных и изыскания наиболее эффективных мер борьбы и профилактики	Знать: - методы организации и проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных болезней животных и изыскания наиболее эффективных мер борьбы и профилактики Уметь: - применять методы организации и проведения мониторинга возникновения и распространения инфекционных болезней животных и изыскания наиболее эффективных мер борьбы и профилактики Владеть: - методами организации и проведения мониторинга	Зачетный билет Собеседование

		возникновения и распространения инфекционных болезней животных и изыскания наиболее эффективных мер борьбы и профилактики	
--	--	---	--

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачет	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
незачет	Если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме собеседования. При собеседовании аспиранту предлагается зачетный билет путем собственного случайного выбора и дается 15-20 минут на подготовку к ответу. При ответе обращается внимание на аргументированность и обоснованность ответов на вопросы. По окончании ответа преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответа аспиранта на все вопросы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Шишкин, А. В. Методы иммунного анализа : учебное пособие для вузов / А. В. Шишкин, Н. Г. Овчинина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-8535-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

2. Тимченко, Н. А. Диагностика и принципы коррекции иммунной недостаточности при паразитарных заболеваниях : учебное пособие / Н. А. Тимченко, А. А. Кнаус. — Караганда : КарГМУ, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252788>

3. Ездакова, И. Ю. Методы изучения иммунной системы животных : учебно-методическое пособие / И. Ю. Ездакова, А. М. Гулюкин. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-86341-477-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271232> (дата обращения: 15.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Микобактерии и микобактериальные инфекции животных : учебное пособие / М. И. Гулюкин, А. И. Клименко, Н. П. Овдиенко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2851-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212603> (дата обращения: 15.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Эпизоотологический метод исследования : учебное пособие / В. В. Макаров, А. В. Святковский, В. А. Кузьмин, О. И. Сухарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0903-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210296> (дата обращения: 15.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Эпизоотология с микробиологией : учебник для вузов / А. С. Алиев, Ю. Ю. Данко, И. Д. Ещенко [и др.] ; Под редакцией В. А. Кузьмина, А. В. Святковского. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44161-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215747> (дата обращения: 15.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. www.agris.ru (Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отраслям).
2. www.agro-prom.ru (Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке).
3. www.agronews.ru (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).
4. www.mcx.ru (Министерство сельского хозяйства)
5. www.fsvps.ru (Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору)
6. www.минобрнауки.рф (Министерство образования)
7. www.edu.ru (Российское образование)
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
9. <http://fcior.edu.ru/> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)
10. <http://www.vetlek.ru/> (Ветеринарная интернет- аптека)
11. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (Научная электронная библиотека)
12. <http://webmvc.com> (Московский ветеринарный веб-центр)
13. <http://www.rae.ru/> (Российская академия естествознания)
14. www.e.lanbook.com (Научная электронная библиотека)
15. www.iprbookshop.ru (Научная электронная библиотека)
16. <http://www.ursn72.ru/Россельхознадзор> (по Тюменской области)
17. Научная электронная библиотека www.e.lanbook.com

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Магер, С. Н. Физиология иммунной системы : учебное пособие / С. Н. Магер, Е. С. Дементьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1705-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/211700> (дата обращения: 15.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трубкин, А. И. Правила отбора и пересылки патологического материала для лабораторного исследования на инфекционные болезни : учебное пособие / А. И. Трубкин, Т. М. Закиров, Г. С. Фролов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202739> (дата обращения: 15.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гальцева, А. А. Дезинфекция в животноводческих помещениях : Учебно-методическое пособие / А. А. Гальцева, Ю. В. Глазунов, И. В. Плотников. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — 51 с. — ISBN 978-5-98346-158-1. — EDN MMBRNB.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Ламинарный бокс, сушильный шкаф, автоклав, холодильник, термостат, микроскоп, бинокляр, эл. плитка, макро- и микропрепараты, плакаты, шкафы, столы, стулья.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Современные направления в развитии иммунологии

для группы научных специальностей 4.2. Зоотехния и ветеринария
научная специальность 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология
животных

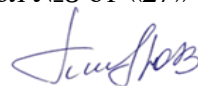
Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей
квалификации

Форма обучения – очная

Разработчик:

Глазунов Ю.В., зав кафедрой инфекционных и инвазионных болезней,
д.в.н., доцент

Утверждено на заседании кафедры
Протокол №8 от «27» февраля 2025 г



Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Глазунов

Тюмень, 2025

Перечень вопросов для подготовки к сдаче зачета.

Вопросы к зачету:

1. Правила работы с заразно больными животными.
2. Инструменты для проведения аллергических исследований.
3. Комплексный метод диагностики при инфекционных заболеваниях.
4. Эпизоотологический метод диагностики инфекционных болезней.
5. Клинический и патоморфологический метод диагностики инфекционных болезней.
6. Организация массовых серологических исследований и анализ полученных результатов.
7. Организация массовых аллергических исследований и анализ полученных результатов.
8. Иммунологические методы диагностики при инфекционных заболеваниях.
9. Бактериологический метод диагностики при инфекционных заболеваниях.
10. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте, угрожаемой зоне. Их характеристика и направления противоэпизоотической работы в них.
11. Противоэпизоотическая работа как единая система профилактических и оздоровительных мероприятий. Общие и специальные профилактические мероприятия.
12. Профилактический карантин и его назначение.
13. Система противоэпизоотических мероприятий по ликвидации и локализации инфекционной болезни в неблагополучном хозяйстве, документы, необходимые на наложение карантина или ограничений.
14. Что такое изоляция животных, карантинные и ограничительные мероприятия и их значение в противоэпизоотической работе?
15. Как осуществляется лечение заразно-больных животных?
16. Эпизоотологическое обследование, основные цели и задачи?
17. Какими методами проводится эпизоотологическое исследование?
18. Биопрепараты, их классификация по назначению, правила транспортировки, хранения, учета и оценки перед практическим применением.
19. Какие специфические лечебные биопрепараты знаете, и как их применяют?
20. Производство биопрепаратов, правила их хранения, транспортировка и применения (по материалам занятия на биофабрике).
21. Пассивные биологические препараты, какие знаете, и как их применяют?
22. Вирусологический метод диагностики при инфекционных заболеваниях.
23. Роль лабораторных исследований в постановке диагноза.
24. Основные правила при диагностике заразных заболеваний.
25. Понятие об эпизоотическом процессе, его сущность. Движущие силы эпизоотического процесса.
26. Интенсивность и форма проявления эпизоотического процесса.
27. Источник и резервуар возбудителя инфекции как первая непосредственная (биологическая) движущая сила эпизоотического процесса.
28. Механизм передачи возбудителя инфекции как вторая непосредственная (биологическая) движущая сила эпизоотического процесса.
29. Факторы передачи возбудителя и основные пути распространения инфекционных болезней.
30. Понятие о горизонтальной и вертикальной передаче возбудителя инфекционной болезни. Приведите примеры.
31. Что такое источник возбудителя инфекции? Привести примеры.
32. Различие между источником и резервуаром возбудителя инфекции.
33. Что такое эпизоотия, панзоотия, энзоотия, спорадические случаи болезни?
34. Какие стадии в течении эпизоотии вы знаете?
35. Понятие, эпизоотическая цепь.