

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария, Зоотехния

Специальность 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 974 от 22. 09. 2017 г.с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Мусиев Джабраил Габидулаевич, докт., вет. наук, проф



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии
протокол № 8 от 07.04.2025 г.

Заведующий кафедрой Д.Г. Мусиев
д.в.н., профессор



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета «ветеринарной медицины»
протокол № 8 от 18.04.2025 г.

Председатель методической комиссии
факультета

Н.Г. Исаева



СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
5. Содержание дисциплины.....
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....
 - 5.2. Тематический план лекций.....
 - 5.3. Тематический план практических и лабораторных занятий
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины.....
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
7. Фонды оценочных средств
- 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
- 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
- 7.3. Типовые контрольные задания
- 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Технология производства вакцин и анотаксина» является дать магистрам знания о методах подготовки биологического сырья, приготовления вакцин и контроль готовых вакцин на стерильность, безвредность, иммуногенность и авирулентность.

Задачами предмета являются:

- приготовление бактериальных и вирусных вакцин
- методы контроля вакцин на стерильность, безвредность.
- методы контроля вакцин на иммуногенность
- основные характеристики вакцин против зооантропонозных инфекций.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы Виды профессиональной деятельности выпускника

- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций,

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
			Знать	уметь	владеть
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Анализ эпизоотической ситуации, диагноз и дифференциальный диагноз инфекционных болезней. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями, прогноз возможных инфекций.	Знать методы и приемы управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеть методами и приемами управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1	способностью организовывать и разрабатывать методы и средства повышения безопасности сырья и продуктов	Анализ эпизоотической ситуации, диагноз и дифференциальный диагноз инфекционных болезней.	Знать методы и способы организации и разрабатывать методы и средства повышения безопасности сырья и	Уметь организовывать и разрабатывать методы и средства повышения безопасности сырья и	Владеть способами организовывать и разрабатывать методы и средства повышения безопасности

	животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции	Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями, прогноз возможных инфекций.	продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции	продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции	сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции
ПК-4	<p>Готовность осуществлять экспертизу и контроль качества кормов и ветеринарных препаратов для животных соответствие федеральным законам о технических регламентах. Федеральный закон о биологической безопасности, европейскими требованиями международного эпизоотологического бюро, федеральные службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также строительным нормам и правилам.</p>	<p>Анализ эпизоотической ситуации, диагноз и дифференциальный диагноз инфекционных болезней. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями, прогноз возможных инфекций.</p>	<p>знать: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противозoonотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противозoonотической работы при отдельных категориях, группах и</p>	<p>уметь: обеспечить лечебную, профилактическую, противозoonотическую работу, современным и техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.</p>	<p>владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.</p>

			нозологически х формах инфекционны х болезней.		
ПК-6	Способностью к планированию и разработке ветеринарно – санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Анализ эпизоотической ситуации, диагноз и дифференциальный диагноз инфекционных болезней. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями, прогноз возможных инфекций.	знать: методы эпизоотологического обследования благополучных и неблагополучных по инфекционным заболеваниям хозяйств, методы определения биологической загрязненности и окружающей среды; наложение карантина при возникновении и особоопасных инфекционных болезней общих для животных и человека; мероприятия необходимые для защиты населения в очагах особоопасных инфекционных болезней и стихийных бедствий.	уметь: обеспечить проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных болезней, анализировать возникшую эпизоотическую ситуацию, принять необходимые меры по наложению карантина и защитить население при возникшей особоопасных инфекционных болезней и ухудшения радиационной обстановки, стихийных бедствиях.	владеть: навыками эпизоотического обследования животных, приемами наложения карантина на неблагополучные пункты на ферме или целиком в хозяйстве, навыками разработки противоэпизоотических планов борьбы с инфекционными болезнями.
ПК-15	Способностью организовать мониторинг окружающей среды.	Анализ эпизоотической ситуации, диагноз и дифференциальный диагноз	знать: сущность эпизоотологии как науки об эпизоотологическом процессе,	уметь: организовать работу по взятию патматериала, для проведения	владеть: методами работы с патматериалами: взятие, доставки в лабораторию,

		инфекционных болезней. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями, прогноз возможных инфекций.	общие закономерности возникновения и распространение инфекционных заболеваний животных, методологию проведения массовых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий (диагностику, индикацию. Возбудителей, вакцинацию, лечение и профилактику).	массовых диагностических мероприятий, проводить лечебные и профилактические мероприятия, при необходимости проводить оперативное лечение и меры по недопущению дальнейшего распространения инфекции.	первичную обработку), методами и бактериологической, биологической и серологической диагностики и дифференциальной диагностики.
ПК-18	Готовностью принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству лекарственных препаратов и кормов для животных.	Анализ эпизоотической ситуации, диагноз и дифференциальный диагноз инфекционных болезней. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями, прогноз возможных инфекций.	знать: инфекционные болезни животных во всем многообразии биологических и патологических аспектов их проявления, методологию проведения консультативной деятельности в области диагностики, лечения и профилактики инфекций, ветеринарно-санитарной экспертизы в хозяйствах, организации	уметь: подготовить и организовать консультативную помощь специалистам и населению по эпизоотологической, клинической и патологоанатомической диагностике инфекционных болезней, санитарной-экспертизе животноводческих ферм, целиком хозяйств.	владеть: навыками проведения консультативной помощи животноводам и специалистам хозяйств и районов по клиническому обследованию, диагностике лечению и профилактике инфекционных болезней, кормлению и содержанию больных животных консультации по охране окружающей среды и защите

			ветеринарного дела		населения от заболеваний зооантропоноз ами.
--	--	--	-----------------------	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технология производства вакцин и анотаксиров» включена в вариативную часть, ФГОС Б1.В.01 в «Дисциплины». Дисциплина является обязательной для изучения последующих дисциплин. Данный предмет базируется на знаниях полученных при изучении дисциплины.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/ п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		Контроль бактериальных препаратов	Средства иммунопрофилактики и вакцины	Технология производства вакцин	Технология производства биопрепаратов
1.	Вирусология	+	+	+	+
2.	Биотехнология	+	+	+	+
3.	Санитарная микробиология	+	+	+	+
4.	Эпизоотология	+	+	+	+
5.	Микробиология	+	+	+	+
6.	Зоогигиена	+	+	+	+

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

	Виды учебной работы	Всего часов	Общая трудоемкость
			Семестр 1
			7 8 9
1	Общая трудоемкость (часы)	<u>144</u> <u>4</u>	<u>144</u> <u>4</u>
2	Аудиторные занятия в т.ч.	52 (22)*	52 (22)*
3	Лекции	10 (4)*	10 (4)*
4	Практические	26 (12)*	26 (12)*
5	Лабораторная работа	16 (6)*	16 (6)*
6	Самостоятельная работа (СРС)	56	56
7	Подготовка к практическим занятиям	25	25
8	Самостоятельное изучение тем	11	11
9	Подготовка к текущему контролю	20	20
10	Экзамен	36	36

11	Промежуточная аттестация	36	Экзамен 36
----	--------------------------	----	------------

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего	Аудиторные занятия в т.ч.			СРС
			Лекции	ПЗ	ЛР	
1)	Контроль бактериальных препаратов	27 (4)*	2	6 (2)*	4 (2)*	15
2)	Средства иммунопрофилактики и вакцины	27(4)*	2	6 (2)*	4 (2)*	15
3)	Технология производства вакцин	27(4)*	2 (2)*	6 (4)*	4	15
4)	Технология производства биопрепаратов	27(4)*	4 (2)*	8 (4)*	4 (2)*	11
5)	Промежуточная аттестация	36				
6)	Всего	144(22)*	10 (4)*	26 (12)*	16 (6)*	56

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

№	Наименование тем лекций	Количество часов
1	История развития вакцинного дела	2(2)*
2	Методы приготовления живых вакцин	2
3	Методы приготовления инактивированных вакцин	2
4	Методы подготовки анатоксинов	2
5	Контроль стерильности, безвредности, авирулентности и иммуногенности вакцин и анатоксинов	2(2)*
	итого	10(4)*

5.3. Тематический план лабораторных и практических занятий.

№ п.п	Темы лабораторных и практических занятий	Трудоемкость (в часах)
Практические занятия.		
1	Ознакомление с методами подготовки биоматериалов для приготовления инаktivированных вакцин и анатоксинов.	6 (2)*
2	Особенности работы с вирусным материалом для приготовления вакцин	6(2)*
3	Методы определения стерильности, вирулентности безвредности и иммуногенности вакцин на лабораторных и естественно восприимчивых животных.	6(4)*
4	Специфическая профилактика, методы иммунизации животных. Виды иммунитета.	8(4)*
Лабораторные занятия		
1	Раскладка бактерийных для приготовления вакцин	6(2)*
2	Расплодка вирусных препаратов на лабораторных животных.	4(2)*
3	Расплодка вирусных препаратов на куриных эмбрионах и культуре ткани.	6(2)*
	Итого	42(18)*

5.4. Содержание разделов дисциплин

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1	Контроль бактериальных препаратов	Общие принципы контроля бактерийных вакцин, Контроль на стерильность, безвредность, авирулентность, иммуногенность. Контроль вакцин на лабораторных и естественно-восприимчивых животных.	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-15; ПК-18
2.	Средства иммунопрофилактики и виды вакцин	Понятие об иммуно-профилактике. Вакцин. Сыворотки. Иммуноглобулины. Инаktivирование и живые вакцины. Молекулярные вакцины.	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-15; ПК-18
3	Технология производства вакцин	Подготовка бактерийной биомассы на искусственных питательных средах. Производство вакцин. Контроль вакцин на стерильность, безвредность, авирулентность и иммуногенность. Особенности подготовки вирусной биомассы для производства вакцин. Подготовка биомассы на лабораторных и культуре перевиваемых линий или на первично-трансфицированных клетках тканей. Технология производства микологических препаратов	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-15; ПК-18

4	Технология производства бактериальных биопрепаратов.	<p>Подготовка бактериальной биомассы на искусственных питательных средах.</p> <p>Производство вакцин. Контроль вакцин на стерильность, безвредность, авирулентность и иммуногенность.</p> <p>Особенности подготовки вирусной биомассы для производства вакцин. Подготовка биомассы на лабораторных и культуре перевиваемых линий или на первично-трансинизированных клетках тканей.</p> <p>Технология производства микологических препаратов</p>	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-15; ПК-18
---	--	--	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы для магистров

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	(Интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
Самостоятельная работа магистров 56 часов					
Подготовка к практическим занятиям 25 часов					
1	Подготовка биоматериала	10	1,2	1,2	1-4
2	Методы производства бактериальных вакцин	8	1,2 7,8	1,3	1-4
3	Методы производства вирусных вакцин	7	1,2,5,10		1-4
Самостоятельное изучение тем 11 часов					
1	Контроль вакцин и анатоксинов на иммуногенность и стерильность	11	1,3,4	3,4,10	1-4
	Подготовка к текущему контролю	20	1,3,4	3,4,10	1-4
1	Технология производства биопрепаратов	10	1,3,4	3,4,10	1-4
2	Средства иммунопрофилактики и виды вакцин	10	1,2 ,7,8	6,8,11,12	1-4
	Итого	56	1,2 ,7,8	6,8,11,12	1-4

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.

Для проведения самостоятельной работы дисциплинам кафедры эпизоотологии изданы следующие методические указания:

1. Мусиев Д.Г., Гунашев Ш.А., Азаев Г.Х., Абдурагимова Р.М., Майорова Т.Л. Методические рекомендации по диагностике, профилактике и мерам борьбы с болезнями свиней.

2. Г.Х. Азаев, З.М. Джембулатов, Д.Г. Мусиев, Ш.А. Гунашев, Р.А. Оздемиров

Диагностика, профилактика и меры борьбы с вирусным нодулярным дерматитом в Дагестане. (учебно-методическое пособие, рекомендовано к изданию методсоветом Даг ГАУ).

3. Бариев Ю.А., Мусиев Д.Г. Эпизоотология, диагностика и профилактика бруцеллеза крупного и мелкого рогатого скота.

4. Михайлов М.М., Мусиев Д.Г., Джембулатов З.М., Гунашев Ш.А., Алиев А.Ю. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике сальмонеллеза мелкого рогатого скота.

6. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, Ш.А., Гунашев, Г.А. Джабарова «Эпизоотология и инфекционные болезни». Общая эпизоотология.

Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов 4 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

7. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, Ш.А., Гунашев, Джабарова Г.А.

«Эпизоотология и инфекционные болезни». Частная эпизоотология. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов 4-5 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

8. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимов, Т.Л. Майорова, Ш.А. Гунашев, Г.А. Джабарова «Эпизоотология и инфекционные болезни». Общая эпизоотология.

Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям для студентов 4 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

9. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимов, Т.Л. Майорова, Ш.А. Гунашев, Г.А. Джабарова «Эпизоотология и инфекционные болезни». Частная эпизоотология. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям для студентов 4 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

10. Азаев Г.Х., Мусиев Д.Г., Джамбулатов З.М. Методические рекомендации по диагностике, профилактике и мерам борьбы с гриппом птиц в Дагестане.

11. Гунашев Ш.А., Мусиев Д.Г., Джамбулатов З.М. Методические рекомендации по диагностике, лечению и мерам борьбы с парагриппом -3 крупного рогатого скота в Дагестане

Методические рекомендации магистру к самостоятельной работе

Задания для самостоятельной работы осуществляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов.

Самостоятельная работа студентов может осуществляться в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовка докладов к семинарам и практическим занятиям и участию в работе научного студенческого кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами;
- поиска и обзора научных публикаций в электронных источниках информации, подготовки заключения по обзору информации;
- решение практических и ситуационных задач;
- написания рефератов, тезисов докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной и итоговой аттестации студентов (зачет, экзамен). При этом может форма контроля может быть разной: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д. Оценка самостоятельной работы проводится по каждому дисциплинарному модулю в рамках общей системы ранжирования оценки знаний по курсу.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
гlossарий - словарь терминов по тематике дисциплины
тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах:

традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-2готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
1	Технология производства вакцин и анатоксинов
1	Контроль лекарственных препаратов
1	Ветеринарная санитария на предприятиях
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1способностью организовывать и разрабатывать методы и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции	
1	Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
1	Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
1	Технология производства вакцин и анатоксинов
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1	Преддипломная практика
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4готовностью осуществлять экспертизу и контроль качества кормов и ветеринарных препаратов для животных в соответствии с федеральным законом о технических регламентах, федеральным законом о биологической безопасности, европейскими требованиями Международного эпизоотического бюро, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также строительным нормам и правилам	
1	Государственный надзор на объектах Россельхознадзора
1	Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
1	Технология производства вакцин и анатоксинов
1	Технология производства гипериммунных сывороток
1	Контроль лекарственных препаратов
1	Стандартизация и сертификация биопрепаратов

1	Современное состояние Биопрепаратов
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
1	Экспертиза кормов и кормовых добавок
ПК-6 способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
1	Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
1	Технология производства вакцин и анатоксинов
1	Технология производства гипериммунных сывороток
1	Ветеринарная санитария на предприятиях
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-15 способностью организовывать мониторинг окружающей среды	
1	Технология производства вакцин и анатоксинов
1	Технология производства гипериммунных сывороток
1	Контроль лекарственных препаратов
1	Научно-исследовательская работа
1	Преддипломная практика
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-18 готовностью принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству лекарственных препаратов и кормов для животных	
1	Технология производства вакцин и анатоксинов
1	Технология производства гипериммунных сывороток
1	Контроль лекарственных препаратов
1	Стандартизация и сертификация биопрепаратов
1	Современное состояние Биопрепаратов
1	Научно-исследовательская работа
1	Преддипломная практика
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				
Знания	Фрагментарные знания особенности	Знает основные методы и приемы	Знает основные методы и	Знает основные методы и

	<p>деятельности в различных областях и понимать роли ветсанэксперта в современном обществе;</p> <p>- знать историю, этапы развития и перспективы развития профессиональной области;</p> <p>- знать основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности</p>	<p>управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с существенными ошибками</p>	<p>приемы управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с несущественным и ошибками</p>	<p>приемы управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия на высоком уровне</p>
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	<p>Умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с существенными ошибками</p>	<p>Умеет эффективно руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с несущественным и ошибками</p>	<p>Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	<p>Владеет способами управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические,</p>	<p>Владеет методами и приемами управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая</p>	<p>Владеет методами и приемами управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая</p>

		конфессиональные и культурные различия с существенными ошибками	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия с несущественным и ошибками	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия на высоком уровне
ПК-1 способностью организовывать и разрабатывать методы и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции				
Знать	Знать основные методы планирования и разработки мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу	Знать основные методы планирования и разработки мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу с существенными ошибками	Знать основные методы планирования и разработки мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу с несущественным и ошибками	Знать основные методы планирования и разработки мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу на высоком уровне
Уметь	Фрагментарные умения планировать и разрабатывать мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу	Умеет планировать и разрабатывать мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу с существенными ошибками	Умеет планировать и разрабатывать мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу с несущественным и ошибками	Умеет планировать и разрабатывать мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу на высоком уровне
Владеть	Владеет способностью к планированию и разработке мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу,	Владеет способностью к планированию и разработке мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу с	Владеет способностью к планированию и разработке мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и	Владеет способностью к планированию и разработке мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и

	гидросферу литосферу	и существенными ошибками	литосферу с несущественным и ошибками	литосферу на высоком уровне
--	-------------------------	--------------------------------	---	--------------------------------

1	2	3	4	5
<p>ПК-4</p> <p>готовностью осуществлять экспертизу и контроль качества кормов и ветеринарных препаратов для животных в соответствии с федеральным законом о технических регламентах, федеральным законом о биологической безопасности, европейскими требованиями Международного эпизоотического бюро, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также строительным нормам и правилам</p>				
Знания:	<p>Не знает:</p> <p>методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.</p>	<p>Знает</p> <p>методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.</p> <p>на низком уровне.</p>	<p>Знает обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на хорошем уровне</p>	<p>Знает</p> <p>методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.</p> <p>на высоком уровне</p>

Умени я:	Не умеет: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.	уметь: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на низком уровне	уметь: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на хорошем уровне.	Умеет: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований на высоком уровне на высоком уровне.
Навык и	Не владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.	Владет навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности на низком уровне.	Владет навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности на хорошем уровне.	Владет навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности на высоком уровне.
ПК-беспособностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения				
Знания:	Не знает: методические основы оценки	Знает методические основы оценки	Знает: методические основы оценки	Знает: методические основы оценки

	<p>качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.</p>	<p>качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на низком уровне</p>	<p>качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на хорошем уровне.</p>	<p>качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на высоком уровне.</p>
<p>Умени я:</p>	<p>Не умеет: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора</p>	<p>Уметь обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора</p>	<p>Уметь: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для</p>	<p>уметь: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора</p>

	материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.	материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на низком уровне.	микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики. На хорошем уровне	материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на высоком уровне
Навык и	Не владеет: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.	Владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на низком уровне.	Владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на хорошем уровне.	Владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на высоком уровне.
ПК-15 способностью организовывать мониторинг окружающей среды				
Знания :	Не знает: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические,	Знает методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические,	Знает методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические,	Знает Не знает: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление;

	методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.	методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на низком уровне.	методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на хорошем уровне.	теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на высоком уровне
Умения:	Не умеет: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.	Умеет обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на низком уровне	Умеет: обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на хорошем уровне	Умеет обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики на высоком уровне
Навыки	Не владеет: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в	Владеет навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с	Владеет навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с	Владеет навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в

	соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.	требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности на низком уровне	требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на хорошем уровне	соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на высоком уровне
ПК-18 готовностью принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству лекарственных препаратов и кормов для животных				
Знания :	Не знает: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.	Знает: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней на низком уровне	Знает: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретически методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней. на хорошем уровне	Знает: методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противоэпизоотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней. на высоком уровне
Умения:	Не умеет: обеспечить	уметь: обеспечить	уметь: обеспечить	уметь: обеспечить лечебную,

	лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.	лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики. на низком уровне.	лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратам и для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики. на хорошем уровне.	профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики. на высоком уровне.
Навык и	Не владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.	владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на низком уровне	владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на хорошем уровне	владеть: навыками организационной работы ветеринарного врача с заразными больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности. на высоком уровне

7.3. Типовые контрольные задания Тесты для текущего контроля

Тест 1

1.Люминесценция-это:

- 1) слабое свечение объекта;

- 2) длительное свечение объекта
 - 3) неспособность к свечению
2. Гематоксилин относится к:
- 1) кислым красителям;
 - 2) основным красителям;
 - 3) спиртовым растворам
3. Бактериальная инфекция с/х животных, характеризующаяся поражением ЦНС, репродуктивных органов, молочной железы, признаками септицемии:
- 1) туберкулез;
 - 2) лептоспироз;
 - 3) листериоз.
4. Тиндализация это:
- 1) дробная стерилизация при температуре ниже 100 С;
 - 2) действие высокой температуры в виде сухого нагретого воздуха;
 - 3) стерилизация паром под давлением.
5. Скарификация это:
- 1) кожный метод заражения животных;
 - 2) внутрикожный метод заражения животных;
 - 3) подкожный метод заражения животных.
6. Сущность феномена преципитации состоит в том, что комплекс антиген-антитело:
- 1) выпадает в осадок;
 - 2) вызывает помутнение среды;
 - 3) лизирует комплимент.
7. Реакцию нейтрализации относят к :
- 1) иммунологическим реакциям;
 - 2) серологическим реакциям;
 - 3) разновидность серологической реакции, где используют меченные антитела.
8. Биопрепараты, содержащие в качестве начала цельные микробные клетки или их компоненты, называют:
- 1) сыворотки;
 - 2) антибиотики;
 - 3) вакцины.
9. Биопрепараты, используемые для создания пассивного иммунитета при профилактике или лечении:
- 1) вакцины;
 - 2) сыворотки;
 - 3) антибиотики.
10. Биопрепараты представляющие собой экстракты из клеток возбудителя и содержащие продукты их метаболизма, называют:
- 1) диагностические антигены;
 - 2) диагностические антитела;
 - 3) диагностические аллергены.
- 11. Специфическая профилактика инфекционных болезней заключается в:**
1. Специальных диагностических и лечебно-профилактических мероприятиях
 2. Вакцинации животных
 3. Защите животных от возбудителей болезней
 4. Системе ветеринарно-санитарных мероприятий общих для всех болезней
- 12. Специфическая профилактика направлена на:**
1. Предохранение животных от заражения и заболевания
 2. Ликвидацию возникшей болезни
 3. Предупреждение возникновения болезней всеми доступными средствами
 4. Санацию внешней среды от возбудителей болезней

13. Какие биопрепараты используются для специфической диагностики и иммунопрофилактики бруцеллеза животных.

1. Вакцина БЦЖ
2. Только диагности-ческие, вакцин не существует
3. Антигены для РА, РСК, РНГА, вакцина из штамма 19
4. Роз-бенгал антиген, антигены для РА, РНГА, вакцины из штаммов 82 и Рев-1

14. Какие ветеринарно-санитарные, специальные и организационно-хозяйственные мероприятия проводят в благополучных хозяйствах с целью недопущения возникновения болезни.

1. Осушение болот, мелиорация пастбищ
2. Диагностические исследования, организация водопоя, вакцинация.
3. Уничтожение переносчиков
4. Удаление больных и лептоспирозоносителей
15. Иммунопрофилактика это
 1. Карантирование невакцинированных животных.
 2. Взятие крови от здоровых животных для исследования на содержание иммуноглобулина.
 3. Избегать иммунизации здоровых животных.
 4. **Предупреждение инфекционной болезни путем создания искусственного иммунитета введением специфических препаратов.**
5. Систематические исследования в поисках различных типов иммуноглобулинов

КЛЮЧ

1/1	2/1	3/1	4/2	5/1	6/3	7/2	8/1	9/2	10/2
11/1	12/1	13/2	14/2	15/4					

Тест 2 .

1. В лаборатории биологического контроля биофабрики гипериммунные лечебно-профилактические сыворотки исследуют только на:

1. + Стерильность и герметичность укупорки;
2. + Безвредность и активность;
3. - Эпидемическую безопасность
4. - Эпизоотической безопасности.

2. Феномен склеивания эритроцитов барана, на поверхности которых адсорбированный антиген, специфическими антителами сыворотки крови называется

1. + РЕАКЦИЯ непрямого гемагглютинации
2. - Ig G;
3. - Антигены, которые индуцируют в организме синтез агглютининов,
4. - Агглютиногенов

3. Процесс приспособления микроорганизмов к определенным условиям внешней среды называется

1. + АДАПТАЦИЯ
2. - Неспецифические вещества различного происхождения, которые в сочетании с антигеном повышают его иммуногенность
3. - Адьюванта
4. - Агглютинины;

4. Участок антигена, способна связываться со специфическими антителами, называется

1. + Эпитопов
2. - Участок молекулы иммуноглобулина, которая является комплементарной
3. - Агглютинины;
4. - Гемолизин;

5. Детерминантные группы антигена, называется

1. + ПАРАТОП

2. -Антигены, потеряли способность стимулировать в организме иммунный ответ,
 3. -но сохрани способность вступать в реакции с иммунокомпетентом клетками
 4. - Гаптенами
- 6.Вещества, которые при проникновении в организм вызывают состояние сенсибилизации, называются
1. + АЛЛЕРГЕНЫ
 2. -Агглютинины;
 3. -Гемолизин;
 4. -Преципитинов;
- 7.Антигены, которые определяют генетическое родство тканей донора и реципиента, называются
1. + Трансплантационной
 2. - АНТИГЕНЫ
 3. -Суспензию отмытых эритроцитов барана;
 4. -Экстракт бактерий;
- 8.Глобулины, которые синтезируются плазматическими клетками лимфоидной системы организма, в ответ на введение антигена, называются
1. + АНТИТЕЛА
 2. -Суспензию отмытых эритроцитов барана;
 3. -Экстракт бактерий;
 4. -Фильтрат культуры бактерий;
- 9.Антитела, синтезируемые клетками определенного клона В-л, называются
1. + Моноклональных антител
 2. -Агглютинины;
 3. -Гемолизин;
 4. -Преципитинов;
- 10.Система мер, направленных на обеспечение стерильных условий при проведении бактериологических исследований и хирургических вмешательств, называется
1. + Асептики
 2. -Агглютинины;
 3. -Гемолизин;
 4. -Преципитинов;
- 11.Искусственное устойчивое ослабление вирулентности патогенных микроорганизмов называется
1. + АТЕНУАЦИЯ
 2. -Суспензию отмытых эритроцитов барана;
 3. -Экстракт бактерий;
 4. -Фильтрат культуры бактерий;
- 12.Состояние сенсибилизации организма к собственным клеткам и тканям измененных под влиянием физических, химических и биологических факторов, называется
1. + Аутоалергию
 2. -Агглютинины;
 3. -Гемолизин;
 4. -Преципитинов;
- 13.Бактерии, получающие энергию от окисления неорганических веществ, называются
1. + Аутотрофы
 2. -Ig G;
 3. + Ig A;
 4. -Ig E;
- 14.Прочность связи между антигенной Детерминантные и активным центром антител называется
1. + Аффинитетом

2. -Агглютинины;
3. -Гемолизин;
4. -Преципитинов;

15. Процесс распространения в организме патогенных бактерий в кровяном русле называется

1. + Бактериемия
2. -Ig G;
3. + Ig A;
4. -Ig E;

КЛЮЧ

1/1	2/1	3/1	4/2	5/1	6/3	7/2	8/1	9/2	10/2
11/1	12/1	13/2	14/2	15/4					

Утверждаю:
Зав. кафедрой Мусиев Д.Г.

Вопросы к экзамену

1. Технология производства гипериммунных сывороток как наука и учебная дисциплина.
2. Государственная регламентация производства и контроля качества гипериммунных сывороток.
3. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств».
4. Гражданское законодательство о правах на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Часть 4 Гражданского кодекса Российской Федерации.
5. Регламентация фармакопеей состава и качества лекарственных и вспомогательных веществ, качества лекарственных форм и препаратов; основных технологических процессов.
6. Международная фармакопея, фармакопеи ЕС, США и Японии.
7. Общие фармакопейные статьи. Фармакопейные статьи на субстанции (лекарственные вещества). Фармакопейные статьи на лекарственные формы.
8. Фармацевтическая промышленность - как важная составная часть системы здравоохранения во всем мире. Структура. Организация исследований, разработки, производства и продвижения медикаментов для лечения людей и животных.
9. Правила GLP. Принципы проведения доклинических исследований лекарственных средств. Система обеспечения качества доклинических исследований. Помещения. Оборудование. Тест-системы. Исследуемые и стандартные препараты. Стандартные операционные процедуры.
10. Правила GLP. Планирование и проведение исследований. Отчет о проведенных исследованиях.
11. Правила GMP. Управление и контроль качества. Персонал. Помещения и оборудование. Ведение производственной документации.
12. Правила GMP. Производство. Контроль качества. Рекламации и отзыв продукции.
13. Изготовление гипериммунных сывороток на биофабриках.
14. Контроль качества гипериммунных сывороток, изготовленных в условиях аптеки.
15. Хранение, учет и отпуск гипериммунных сывороток.
16. Общая технология производства гипериммунных сывороток.
17. Методы стерилизации в технологии лекарственных форм.

18. Особенности производства лекарственных средств для животных (GMP, приложения 4 и 5).
19. Лицензирование фармацевтической деятельности и производства лекарственных средств. Оформление документов на выдачу лицензии на фармацевтическую деятельность.
20. Подготовка лабораторных животных и естественно
21. восприимчивых животных для получения сывороток.
22. Техника взятия крови от животных процентов сывороток.
23. Подготовка антигена для иммунизации лошадей.
24. Получение бактерийных препаратов культивированием искусственных питательных средах.
25. Получение вирусных препаратов размножением на культуре клетки.
26. Получение вирусных препаратов размножением на лабораторных животных
27. Получение токсинов на жидких питательных средах.
28. Методы размножения вирусов на куриных эмбрионах.
29. Технология получения гаммо-глобулина.
30. Получение сывороток-реконвалесцентов.
31. Выделение гаммо-глобулина из иммунных сывороток.
32. Очистка высушенного гаммо-глобулина.
33. Подготовка лошади к первому циклу иммунизации.
34. Получение антитоксических сывороток от лошадей.
35. Получение антибактериальных сывороток от лошади.
36. Получение противовирусных сывороток от лошади.
37. Метод получения гипериммунной сыворотки против сибирской язвы.
38. Метод получения гипериммунной сыворотки против столбняка
39. Метод получения гипериммунной сыворотки против ботулизма
40. Метод получения гипериммунной сыворотки против инфекционного ринотрахеита.
41. 21. Метод получения гипериммунной сыворотки против парагриппа -3 крупного рогатого скота.
42. Метод получения гипериммунной сыворотки против сальмонеллеза.
43. Контроль сывороток на стерильность.
44. Определение титров антител в сыворотках реконвалесцент.
45. Определение титров антител в гипериммунных сыворотках.
46. Применение гипериммунных сывороток для профилактики инфекционных болезней.
47. Применение гипериммунных сывороток для лечения инфекционных болезней.
48. Метод получения гипериммунной сыворотки против рожи свиней.
49. Полученные сыворотки реконвалесцентов и гипериммунных сывороток.
50. Ветеринарно-санитарное состояние производственных цехов неполучение гипериммунных сывороток.
51. Очистка и концентрация гипериммунных сывороток.
52. Организация сывороточного производства

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи

обучающимися.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется магистру, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется магистру, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется магистру, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется магистру, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется магистру, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по инфекционным болезням в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

а) Основная литература:

1. Сидорчук, А. А.

Общая эпизоотология [Текст] : учебник, реком. МСХ РФ. - Москва : "КолосС", 2005. - 176с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений).

2. Соколов, В.Д. Ветеринарная фармация [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 512 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/660> .

3. Никитин, И.Н. Национальное и международное ветеринарное законодательство.

[Электронный ресурс] / И.Н. Никитин, А.И. Никитин. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2017. — 376 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90062>

б) Дополнительная литература:

1. Эпизоотологический метод исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Макаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/249> .

2. Госманов, Р.Г. Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов [Электронный ресурс] : словарь / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Новицкий, Р.Х. Равилов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89929> .

3. Современный справочник врача ветеринарной службы, справочник, допущ. УМО высш. учеб. заведений Мин.с/х РФ / Под ред. В.Г. Гавриша, В. А. Сидорина. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 544с.

5. Мусиев Д.Г., Гунашев Ш.А., Азаев Г.Х., Абдурагимова Р.М., Майорова Т.Л. Методические рекомендации по диагностике, профилактике и мерам борьбы с болезнями свиней.

6. Г.Х. Азаев, З.М. Джембулатов, Д.Г. Мусиев, Ш.А. Гунашев, Р.А. Оздемиров Диагностика, профилактика и меры борьбы с вирусным нодулярным дерматитом в Дагестане. (учебно-методическое пособие, рекомендовано к изданию методсоветом Даг ГАУ).

7. Бариев Ю.А., Мусиев Д.Г. Эпизоотология, диагностика и профилактика бруцеллеза крупного и мелкого рогатого скота.

8. Микаилов М.М., Мусиев Д.Г., Джембулатов З.М., Гунашев Ш.А., Алиев А.Ю. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике сальмонеллеза мелкого рогатого скота.

6. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л.Майорова, Ш.А.,Гунашев,Г.А.Джабарова «Эпизоотология и инфекционные болезни». Общая эпизоотология.

Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов 4 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

8. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, Ш.А.,Гунашев,Джабарова Г.А. «Эпизоотология и инфекционные болезни». Частная эпизоотология. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов 4-5 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

8. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, Ш.А. Гунашев , Г.А. Джабарова «Эпизоотология и инфекционные болезни». Общая эпизоотология.

Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям для студентов 4 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария».

9. Д.Г. Мусиев, Р.М. Абдурагимова, Т.Л. Майорова, Ш.А.Гунашев,Г.А.Джабарова «Эпизоотология и инфекционные болезни». Частная эпизоотология. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям для студентов 4 курса факультета ветеринарной медицины по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

10.Азаев Г.Х., Мусиев Д.Г., Джембулатов З.М. Методические рекомендации по

диагностике, профилактике и мерам борьбы с гриппом птиц в Дагестане.

12. Гунашев Ш.А., Мусиев Д.Г., Джамбулатов З.М. Методические рекомендации по диагностике, лечению и мерам борьбы с парагриппом -3 крупного рогатого скота в Дагестане

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru *
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru> *
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/> *
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/> *
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru *
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/> *

(*Обязательные для всех)

Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе Дагестанского ГАУ

Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет	ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.
Office Standard 2010	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 8 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 7 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 8	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Apache OpenOffice. The Free and Open Productivity Suite. Apache OpenOffice 4.1.3 released	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
Условия предоставления услуг Google Chrome.	Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
Mozilla Firefox	– бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7-Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение].	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov.
Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf,	Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - Adobe Systems

	Incorporated https://www.adobe.com//ru
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости
Компьютерная программа 3D «Анатомия лошади»	В свободном доступе: http:// www.fl.ru/user/Leo3dmodels/portfolio/3218381/3d-model-anatomii-loshadi/
Компьютерная программа «Виртуальная физиология»	В свободном доступе: http://www.bifk.ru/studentu/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/virtualnaya-fiziologiya/
«Altami Studio» - Программное обеспечение для управления цифровыми камерами, проведения измерений и автоматического анализа изображений	В свободном доступе: http://freessoft.ru .> Windows> Altami Studio
Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)	http://sdmz.gvc.ru – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ
Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)	http://atlas.msx.ru – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ
Портал информационной и методической поддержки инклюзивного среднего профессионального образования	http://www.wil.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ
Портал учебно-методического центра высшего профессионального образования студентов с инвалидностью и ОВЗ	http://umcvpo.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг

2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19
3	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

Доступ без ограничения числа пользователей.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. магистрам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическим занятиям. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от магистра требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются магистры аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и практическим занятиям. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке.

На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на практическим занятиям, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на практическим занятиям, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДаГГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специальная лаборатория по ветеринарии (2 ауд.), оснащенная демонстрационной установкой по дождевальным устройствам, макетами по способам орошения и осушения, оборудованием для капельного орошения, плакатами по способам полива и др.

Для проведения учебных занятий в интерактивной форме используется мультимедийное оборудование (2 ауд.), демонстрационные установки, комплект контролирующих программ. Для проведения занятий может быть использован табличный материал, включающий более 40 таблиц, а также учебные кинофильмы.

Для самостоятельной работы студентов может быть использована библиотека кафедры, насчитывающая более 1,5 тыс. экземпляров учебной и научной литературы.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Указываются особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

М.Д.Мукайлов

«__» _____ 20__ г.

В программу дисциплины (модуля) «Технология производства вакцин и анотаксинов»

по направлению подготовки **36.04.01. «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

«Стандартизация и ветеринарно-санитарный контроль
ветеринарных препаратов»

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол №__ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Мусиев Д.Г. / _____ /
_____ /

(фамилия, имя, отчество)

(ученое звание)

(подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

./ _____ /
_____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]