

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.16 Биологическая безопасность в животноводстве

36.04.02 Зоотехния

Селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Зооинженер по селекции и генетике сельскохозяйственных животных

очная

1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование теоретических знаний по биобезопасности в животноводстве и приобретение практических навыков по контролю показателей биобезопасности продуктов животноводства, а также при убое животных, транспортировке, хранении и переработке животноводческой продукции.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.1 Способен реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	знает методы проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции умеет использовать методы проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции владеет навыками применять методы проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.2 Способен применять навыки оценки здоровья и благополучия животных	знает методы оценки здоровья и благополучия животных умеет реализовывать методы оценки здоровья и благополучия животных владеет навыками применять на практике методы оценки здоровья и благополучия животных
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать	ОПК-3.2 применяет навыки профессиональной	знает механизмы применения навыков профессиональной деятельности в соответствии

профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса умеет использовать навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса владеет навыками применять навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб умеет анализировать, идентифицировать риски возникновения и распространения болезней различной этиологии владеет навыками использует на практике существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.2 Способен проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	знает методы оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществление контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах умеет анализировать, идентифицировать риски возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах владеет навыками применять на практике методы оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб и осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

1.1.	Изучение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	3	8	4	4		16	КТ 1	Устный опрос	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.2.	Изучение современных методов исследования биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	3	8	4	4		18	КТ 2	Устный опрос	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.3.	Изучение методологии исследований биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	3	4	2	2		18	КТ 3	Устный опрос	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		108	10	10		52			
	Итого		108	10	10		52			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Изучение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	биологическая безопасность	2/2
Изучение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве и	источники биологической опасности	2/2

показателей безопасности продуктов животноводства		
Изучение современных методов исследования биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	Правовая основа обеспечения биологической безопасности	2/-
Изучение современных методов исследования биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	Прогнозирование, выявление, анализ, оценка биологических рисков	2/-
Изучение методологии исследований биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	Биологическая оценка токсичности кормов	2/-
Итого		10

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Изучение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	сочетание интересов и ответственности личности, общества и государства в области обеспечения биологической безопасности	Пр	2/2/-
Изучение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве и	охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения биологической безопасности	Пр	2/2/-

показателей безопасности продуктов животноводства			
Изучение современных методов исследования биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	Разработка и применение мер по выявлению, предупреждению и устранению биологических угроз	Пр	2/-/-
Изучение современных методов исследования биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	Биобезопасность микроклимата животноводческих помещений и его влияние на организм животных	Пр	2/-/-
Изучение методологии исследований биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства	Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных продуктов	Пр	2/-/-
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Основные принципы обеспечения биологической безопасности	16
Биологическая защита животноводческих предприятий	18

Виды опасностей: схема анализа опасностей по критическим точкам.

18

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Биологическая безопасность в животноводстве» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Биологическая безопасность в животноводстве».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Биологическая безопасность в животноводстве».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Изучение государственных законов, нормативных документов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства. Основные принципы обеспечения биологической безопасности	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
2	Изучение современных методов исследования биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства. Биологическая защита животноводческих предприятий	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
3	Изучение методологии исследований биологической безопасности в животноводстве и показателей безопасности продуктов животноводства. Виды опасностей: схема анализа опасностей по критическим точкам.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Биологическая безопасность в животноводстве»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Биологическая безопасность в животноводстве» проводится 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 её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биологическая безопасность в животноводстве» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
3 семестр			
КТ 1	Устный опрос		10
КТ 2	Устный опрос		10
КТ 3	Устный опрос		10
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
3 семестр			
КТ 1	Устный опрос	10	Теоретический вопрос 5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения

			ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине. 4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой. 3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. 2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 1 балл дан неполный ответ, представляющий собой
--	--	--	--

			разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу. Оценивание задачи 5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 4 балла Задачи решены с небольшими недочетами. 3 балла 2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
--	--	--	--

КТ 2	Устный опрос	10	Теоретический вопрос 5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине. 4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой. 3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. 2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность,
------	--------------	----	---

			нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу. Оценивание задачи 5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 4 балла Задачи решены с небольшими недочетами. 3 балла 2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных
--	--	--	---

			ВЫВОДОВ.
--	--	--	----------

КТ 3	Устный опрос	10	Теоретический вопрос 5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине. 4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой. 3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. 2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность,
------	--------------	----	---

			нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу. Оценивание задачи 5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 4 балла Задачи решены с небольшими недочетами. 3 балла 2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных
--	--	--	---

			ВЫВОДОВ.
--	--	--	----------

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов Задачи решены с небольшими недочетами.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:
для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Биологическая безопасность в животноводстве»

1. Биологическая безопасность и ее роль в современных условиях ведения животноводства.
2. Цели и задачи дисциплины «Биобезопасность в животноводстве» и ее связь с другими дисциплинами.
3. Условия обеспечения биологической безопасности в животноводстве.
4. Основные нормативно-правовые документы, направленные на обеспечение биологической безопасности в животноводстве.
5. Опасность ее виды и классификация.
6. Признаки классификации опасности.
7. Идентификация и описание зон воздействия рисков.
8. Идентификация рисков по характеру наносимого ущерба.
9. Идентификация рисков по времени, частоте и уровню воздействия.
10. Биологический риск и уровни управления биологическими рисками.
11. Зонирование территории животноводческих объектов и их роль в системе биобезопасности.
12. Компартиментализация в животноводстве и ее основная цель.
13. Зонирование соседних территорий животноводческого объекта при организации системы биобезопасности.
14. Значение санитарно-защитных зон и зооветеринарных разрывов для биобезопасности в

животноводстве.

15. Чем характеризуется особо опасная инфекция и перечень основных особо опасных инфекций сельскохозяйственных животных.

16. Эпизоотический мониторинг и его значение в системе биологической безопасности в животноводстве.

17. Основные принципы ветеринарной защиты животноводческих объектов от инфекционных и инвазионных заболеваний.

18. Профилактические перерывы в животноводстве, их продолжительность и роль в системе ветеринарно-санитарных мероприятий.

19. Номенклатура основных ветеринарных объектов в животноводстве, обеспечивающая биобезопасность и ветеринарную защиту.

20. Что такое карантин, и на каком ветеринарном объекте осуществляется мероприятия по карантинированию животных?

21. Что является источником возбудителя инфекционной болезни?

22. Основные факторы передачи инфекции на животноводческих объектах.

23. Основные показатели, которые исследуются при санитарно-гигиенической оценке почвы.

24. Что такое безопасность животных и путем каких мер она достигается?

25. Назначение дезблока и дезбарьера при выполнении ветеринарно-санитарных мероприятий в системе биобезопасности?

26. Основные звенья механизма передачи инфекции на животноводческих объектах.

27. Биологические отходы животноводства и способы их утилизации, обеззараживания и уничтожения.

28. Ветсанутильзаводы – важнейшие объекты по переработке или уничтожению биологических отходов, обеспечивающих биологическую безопасность в животноводстве.

29. Биотермические ямы, их предназначение в системе биобезопасности на животноводческих объектах.

30. Основные требования к размещению и эксплуатации биотермических ям для обеззараживания трупов животных и биологических отходов.

31. Способы уничтожения биологических отходов на животноводческих объектах.

32. Какие биологические отходы уничтожают сжиганием?

33. Основные требования сбора, хранения и утилизации навоза, помета и стоков животноводческих предприятий.

34. Принцип «всё свободно — всё занято» и его роль при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий.

35. Физические и химические способы обеззараживания навоза, помета и стоков животноводческих объектов.

36. Биотехнологические способы переработки и обеззараживания навоза и помета.

37. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция и их значение в обеспечении ветеринарного благополучия в животноводстве.

38. Основные понятия об отходах производства. Опасные отходы и их определение.

39. Биологические показатели загрязнения воды.

40. Антропозоонозы и их профилактика.

41. Основные группы патогенных микроорганизмов, вызывающие пищевые токсикоинфекции.

42. Антропогенные поллютанты, их ветеринарно-санитарное и токсикологическое значение.

43. Эмерджентные пищевые зоонозы и основные причины их возникновения.

44. Аэрозольная дезинфекция – важный элемент организации ветеринарного благополучия.

45. Значение системы ХАССП в обеспечении безопасности продукции животноводства.

46. Назначение дезинфекции и подготовка к ее проведению.

47. Профилактическая дезинфекция.

48. Вынужденная дезинфекция.

49. Основные требования по защите животноводческих объектов от грызунов.

50. Основные требования к организации проведения дератизационных мероприятий.

51. Дератизационные средства (родентициды), используемые при борьбе с грызунами в животноводстве.

52. Перечень основных химических средств, используемых при профилактической дезинфекции в животноводстве

53. Дезинсекция и ее роль в профилактике распространения инфекционных болезней.

54. Современные средства, используемые для проведения дезинсекции на животноводческих объектах.

55. Основные принципы пищевой гигиены Кодекса Алиментариус.

56. Основные стандарты по обеспечению безопасности пищевой продукции животноводства.

57. Основные звенья трофической цепи при получении продукции животноводства.

58. Обеспечение качества окружающей среды и животноводческой продукции – важные элементы в системе биологической безопасности.

59. Способы уничтожения биологических и органических отходов животноводства при особо опасных заболеваниях.

60. Основные показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние почвы.

1 Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики).

2 Классификация ксенобиотиков.

3 Критерии безопасности.

4 Основные пути загрязнения продовольственного сырья ксенобиотиками и пути снижения их вредоносного воздействия.

5 Меры токсичности веществ.

6 Загрязнение продовольственного сырья тяжелыми металлами (ртуть, свинец, кадмий, алюминий, мышьяк, медь, цинк, олово, железо).

7 Вещества из окружающей среды биологического происхождения.

8 Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.

9 Пищевые инфекции.

10 Пищевые отравления: пищевые интоксикации (токсикозы) и пищевые токсикоинфекции.

11 Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации.

12 Микотоксины: классификация, продуценты, структура, действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.

13 Загрязнение продовольственного сырья пестицидами, нитратами, нитритами и нитрозаминами, регуляторами роста растений, удобрениями.

14 ГМО и их обнаружение в продуктах животноводства.

15 Влияние ГМО на здоровье и продуктивность животных и птиц.

16 Влияние ГМО на здоровье человека.

17 Токсичные элементы.

18 Диоксин и диоксинподобные соединения.

19 Радиоактивное загрязнение.

20 Естественные и искусственные радионуклиды.

21 Передача радионуклидов по пищевым цепям и пути попадания в организм

22 Методы исследования продовольственного сырья.

23 Спектральные, оптические, реологические методы исследования сырья и хроматография.

24 Требование ветеринарных и санитарных правил при обнаружении на предприятиях по производству продукции животноводства лейкоза, гриппа птиц, бруцеллеза, сальмонеллеза, сибирской язвы, туберкулеза, лептоспироза, инфекционных болезней общих для человека и животных.

25 Организация лабораторного контроля продовольственного сырья.

26 Функции и задачи производственной лаборатории, оборудование, посуда и растворы.

27 Классификация почв и их состав.

28 Биогеохимические зоны.

29 Правила и методы отбора образцов почвы.

30 Исследование физических свойств почвы.

31 Исследование химического состава и биологических свойств почвы.

32 Сохранность патогенных агентов в различных почвах

1. Биологическая безопасность и ее роль в современных условиях ведения животноводства.

2. Опасность ее виды и классификация.
3. Идентификация и описание зон воздействия рисков.
4. Идентификация рисков по характеру наносимого ущерба.
5. Идентификация рисков по времени, частоте и уровню воздействия.
6. Биологический риск и уровни управления биологическими рисками.
7. Зонирование территории животноводческих объектов и их роль в системе биобезопасности.
8. Компартиментализация в животноводстве и ее основная цель.
9. Зонирование соседних территорий животноводческого объекта при организации системы биобезопасности.
10. Значение санитарно-защитных зон и зооветеринарных разрывов для биобезопасности в животноводстве.
11. Чем характеризуется особо опасная инфекция и перечень основных особо опасных инфекций сельскохозяйственных животных.
12. Эпизоотический мониторинг и его значение в системе биологической безопасности в животноводстве.
13. Основные принципы ветеринарной защиты животноводческих объектов от инфекционных и инвазионных заболеваний.
14. Основные факторы передачи инфекции на животноводческих объектах.
15. Основные показатели, которые исследуются при санитарно-гигиенической оценке почвы.
16. Что такое безопасность животных и путем каких мер она достигается?
17. Биологические отходы животноводства и способы их утилизации, обеззараживания и уничтожения.
18. Основные требования к размещению и эксплуатации биотермических ям для обеззараживания трупов животных и биологических отходов.
19. Способы уничтожения биологических отходов на животноводческих объектах.
20. Какие биологические отходы уничтожают сжиганием?
21. Основные требования сбора, хранения и утилизации навоза, помета и стоков животноводческих предприятий.
22. Основные группы патогенных микроорганизмов, вызывающие пищевые токсикоинфекции.
23. Антропогенные поллютанты, их ветеринарно-санитарное и токсикологическое значение.
24. Эмерджентные пищевые зоонозы и основные причины их возникновения.
25. Аэрозольная дезинфекция – важный элемент организации ветеринарного благополучия.

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

- Л1.1 Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г., Никитин Г. С., Зенков К. Ф., Лунегова И. В., Рожков К. А. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах [Электронный ресурс]: учеб. пособие; Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 424 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/173147>
- Л1.2 Кисленко В. Н., Дячук Т. И. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Магистратура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 257 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=392621>
- Л1.3 Цаценко Л. В. Биоэтика и основы биобезопасности [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 92 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212768>

Л1.4 Сидорчук А. А., Крупальник В. Л., Попов Н. И., Глушков А. А., Васенко С. В. Ветеринарная санитария [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 368 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212732>

Л1.5 Скорбина Е. А. Биологическая безопасность пищевых систем:краткий курс лекций направления 19.04.03 "Продукты питания животного происхождения". - Ставрополь, 2019. - 561 КБ

дополнительная

Л2.1 Пермяков А. А., Незавитин А. Г., Литвина Л. А. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Новосибирск: НГАУ, 2016. - 188 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90995>

Л2.2 сост.: А. Ф. Дмитриев, В. И. Дорофеев, Л. И. Ворошилова Теоретические и практические основы стерилизации физическими методами:метод. пособие для самостоят. работы студентов вет. медицины по дисциплине "Санитарная микробиология". - Ставрополь, 2001. - 20 с.

Л2.3 сост.: В. П. Николаенко, А. Ф. Дмитриев, И. Н. Щедров Использование антисептика бактерицида для санации ветеринарных и зоотехнических объектов:учеб. пособие для студентов вузов по спец. 110800 - "Ветеринария". - Ставрополь: АГРУС, 2007. - 8,19 МБ

Л2.4 сост.: М. Н. Веревкина ; СтГАУ Чистые производственные помещения в биологической промышленности:учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2010. - 4,29 МБ

Л2.5 Дмитриев А. Ф., Морозов В. Ю. Оптимальное применение аэрозольной дезинфекции с использованием безопасных дезинфектантов на животноводческих объектах Ставропольского края:учеб.-метод. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 1,24 МБ

Л2.6 Морозов В. Ю., Склярлов С. П., Иванов Д. В. Применение электрохимически активированных водных растворов для санации животноводческих и птицеводческих объектов:метод. рекомендации. - Ставрополь: АГРУС, 2017. - 1,81 МБ

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Танана Л. А., Климов Н. Н., Коршун С. И., Лебедько Е. Я., Козлов С. А. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 180 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212720>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Аграрный вестник Северного Кавказа	http://www.vapk26.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	203/БТ Ф 203/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 17 посадочных места, персональный компьютер - 10 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. Оснащение: специализированная мебель на 17 посадочных места, персональный компьютер - 10 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		104/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации 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;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Биологическая безопасность в животноводстве» составлена на основе Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура <укажите наименование ВУЗа в настройках программы> по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ от 22.06.2026 г. № 325).

Автор (ы)

_____ проф. , дсхн Олейник Сергей Александрович

Рецензенты

_____ доц. , квн Ходусов Александр Анатольевич

_____ доц. , ксхн Лесняк Татьяна Сергеевна

Рабочая программа дисциплины «Биологическая безопасность в животноводстве» рассмотрена на заседании Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных протокол № 9 от 08.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Заведующий кафедрой _____ Чернобай Евгений Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Биологическая безопасность в животноводстве» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 5 от 14.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Руководитель ОП _____